Servidor SPARC T4-4

Guía de instalación



Referencia E26881-01
Diciembre de 2011


Papel para
reciclar


Adobe PostScript

Contenido

Uso de esta documentación vii

Confirmación de las especificaciones del servidor y el sitio 1

Información general sobre el servidor 2

Componentes del panel frontal 4

Componentes del panel posterior 5

Confirmación de las especificaciones 6

Especificaciones físicas 6

Espacio libre necesario para las operaciones de mantenimiento 7

Especificaciones Eléctricas 7

Información de energía de entrada 8

Requisitos del entorno 9

Emisiones acústicas 10

Preparativos para la instalación 11

Paquete de transporte 12

Precauciones de manejo 13

Precauciones frente a descargas electrostáticas 14

Herramientas necesarias para la instalación 14

Instalación del servidor 17

Instalación de componentes opcionales 18

Compatibilidad del bastidor 19

Kit de montaje en bastidor 20
▼ Determinación del hardware correcto de montaje en bastidor 21
▼ Marcado de la ubicación para montaje en bastidor 22
▼ Instale el hardware de montaje en bastidor 23
▼ Instalación del servidor 27
Instalación del conjunto de abrazaderas de transporte (opcional) 29
Paquete de abrazaderas de transporte 30
▼ Determinación de los cierres correctos de abrazaderas de transporte 31
▼ Instalación de las abrazaderas de transporte delanteras 31
▼ Instalación de las abrazaderas de transporte traseras 32
▼ Extracción de las abrazaderas de transporte delanteras 33
Instalación del CMA (opcional) 34
Kit del CMA 34
▼ Determine el hardware correcto del CMA 35
▼ Instalación del organizador de cables (CMA) 35

Conexión de los cables del servidor 37
Requisitos de cableado 38
Identificación de puertos 39
Puertos USB 40
Puertos SER MGT 41
Puerto NET MGT 41
Puertos Gigabit Ethernet 42
Puerto QSFP 43
Puerto VGA 43
Datos de conexión y gestión de cables 44
▼ Conexión del cable del puerto SER MGT 44
▼ Conexión del cable del puerto NET MGT 45

▼ Conexión de los cables de red Ethernet 45
▼ Conexión de otros cables de datos 46
▼ Fijación de los cables con el organizador CMA 46

Primer encendido del servidor 49

▼ Conexión de un terminal o emulador al puerto SER MGT 50
▼ Preparación de los cables de alimentación 50
▼ Primer encendido del sistema 51
Parámetros de configuración del SO Oracle Solaris 53
Asignación de una dirección IP estática al SP 55
Información general sobre la consola del sistema ILOM de Oracle 55
▼ Inicio de sesión en el SP (puerto SER MGT) 56
▼ Asignación de una dirección IP estática al puerto NET MGT 57
Inicio del sistema operativo Solaris 60
▼ Arranque del sistema operativo Solaris de Oracle 61
▼ Evitar el arranque del sistema operativo Solaris de Oracle en el inicio 61
▼ Reinicio del sistema 62
▼ Apagado y encendido del servidor 62

Índice 65

Uso de esta documentación

Esta guía de instalación contiene instrucciones, información básica y material de referencia para instalar el servidor SPARC T4-4 de Oracle. Estas instrucciones de instalación suponen que hay un administrador del sistema con experiencia en el sistema operativo Solaris 10 de Oracle.

Nota – La instalación de todos los componentes internos, a excepción de las unidades de disco duro, debe dejarse en manos de personal técnico cualificado.

- "Documentación relacionada" en la página vii
- "Comentarios" en la página viii
- "Asistencia técnica y accesibilidad" en la página viii

Documentación relacionada

Documentación	Enlaces
Todos los productos de Oracle	http://www.oracle.com/documentation
Servidor SPARC T4-4	http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=SPARCT4-4
Sistema operativo Oracle Solaris y otros software de sistema	http://www.oracle.com/technetwork/documentation/index.html#sys_sw

Documentación	Enlaces
Oracle Integrated Lights Out Manager (Oracle ILOM) 3.0	http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom30
Oracle VTS 7.0	http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=OracleVTS7.0

Esta tabla describe la documentación adicional que está disponible.

Comentarios

Puede enviar sus comentarios sobre esta documentación en:

http://www.oracle.com/goto/docfeedback

Asistencia técnica y accesibilidad

Descripción	Enlaces
Acceda a la asistencia a través de Internet en My Oracle Support	http://support.oracle.com Para personas con discapacidad auditiva: http://www.oracle.com/accessibility/support.html
Obtenga más información sobre el compromiso de Oracle para facilitar la accesibilidad	http://www.oracle.com/us/corporate/accessibility/index.html

Esta tabla describe las opciones de compatibilidad y accesibilidad.

Confirmación de las especificaciones del servidor y el sitio

Estos temas proporcionan la información básica necesaria para instalar el SPARC T4-4 servidor.

Paso	Descripción	Enlaces
1	Revise las *Notas del producto del servidor SPARC T4-4* para estar al día sobre cualquier novedad de última hora.	*Notas del producto del servidor SPARC T4-4*
	Revise las características, los componentes, los LED y los puertos del servidor.	"Componentes del panel frontal" en la página 4 "Componentes del panel posterior" en la página 5
	Revise las especificaciones del servidor y los requisitos del sitio.	"Información general sobre el servidor" en la página 2 "Confirmación de las especificaciones" en la página 6

Esta tabla sirve de ayuda para navegar.

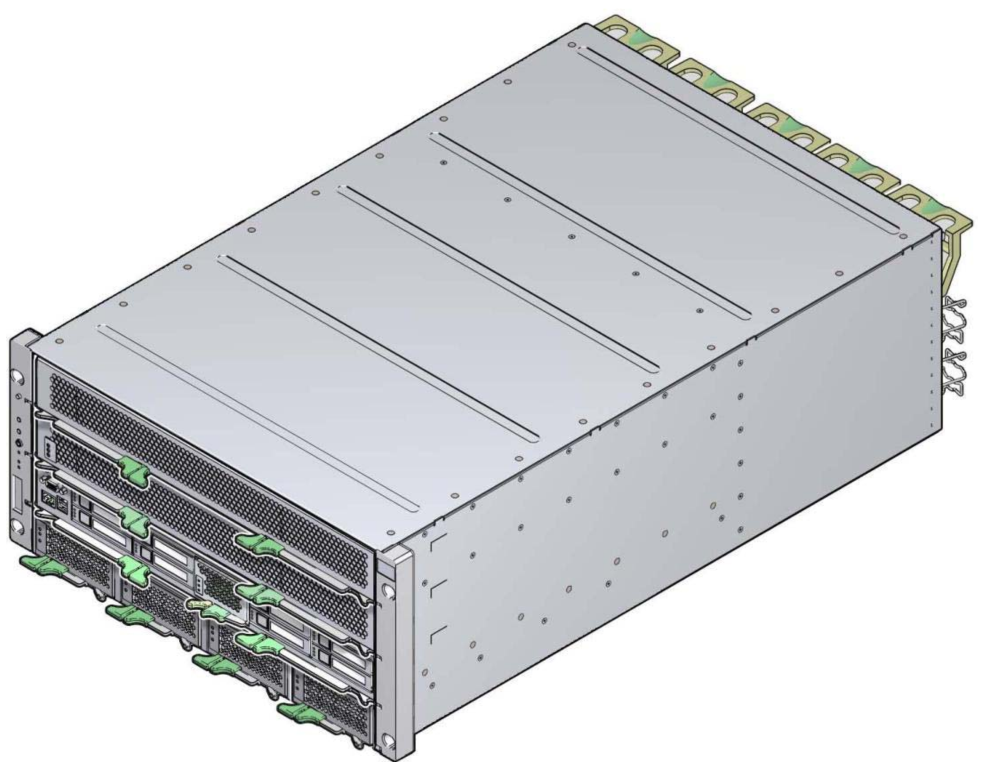
Información relacionada

- "Instalación del servidor" en la página 17

Información general sobre el servidor

El SPARC T4-4 es un servidor de 5 unidades en bastidor (5U).

FIGURA: Servidor SPARC T4-4



Servidor SPARC T4-4

Componente/función	Nuevas características
Procesador	Hasta 4 multiprocesadores SPARC T4, con chip de 16 núcleos (CMP) y 8 subprocesos por núcleo. También está disponible la configuración con 2 multiprocesadores.
Memoria	16 ranuras de módulos DIMM DDR3; módulos de 4, 8 y 16 GB de capacidad.
E/S - Expansión	16 ranuras para tarjetas Gen2 PCIe. 4 puertos Gigabit Ethernet. 4 puertos USB externos. 8 puertos Ethernet de 10 Gigabits opcionales.
Almacenamiento en disco duro	Placa posterior con capacidad para 8 discos. Cualquier combinación de unidades de disco duro y unidades de estado sólido.
Procesador de servicios	Modular, conectable en la placa base.

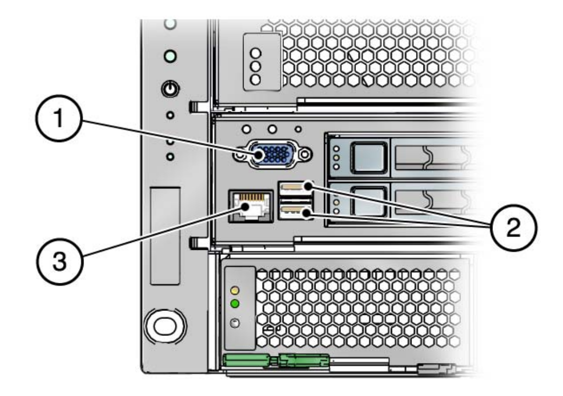
Esta tabla describe las características del servidor SPARC T4-4.

Información relacionada

- "Confirmación de las especificaciones" en la página 6
- "Paquete de transporte" en la página 12
- "Precauciones de manejo" en la página 13
- "Herramientas necesarias para la instalación" en la página 14

Componentes del panel frontal

FIGURA: Conectores del panel frontal



Componentes mostrados en la figura

1	Puerto VGA
2	Puertos USB
3	puerto SER MGT

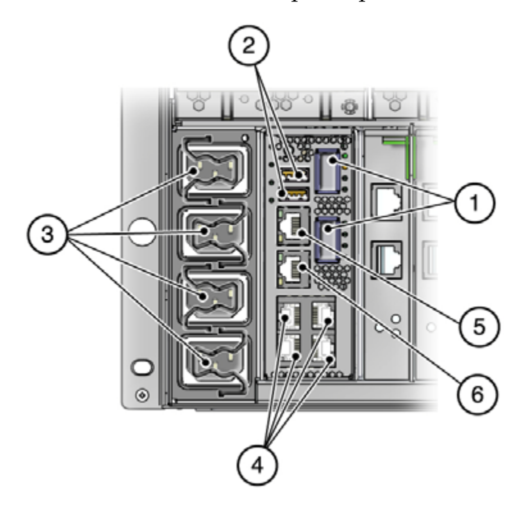
La ilustración muestra cómo instalar el conjunto de abrazaderas de transporte delanteras.

Información relacionada

- "Requisitos de cableado" en la página 38
- "Información general sobre el servidor" en la página 2
- "Componentes del panel posterior" en la página 5

Componentes del panel posterior

FIGURA: Conectores del panel posterior



Componentes mostrados en la figura

1	QCFP puertos
2	Puertos USB
3	Tomas eléctricas de CA
4	Puertos Ethernet Gigabit
5	puerto SER MGT
6	Puerto NET MGT

Figura con conexiones del panel trasero

Nota – Debe seguir la secuencia correcta cuando conecte los cables al servidor. No conecte los cables de alimentación hasta que todos los cables de datos se hayan conectado.

Información relacionada

- "Componentes del panel frontal" en la página 4
- "Requisitos de cableado" en la página 38
- "Instalación del organizador de cables (CMA)" en la página 35
- "Fijación de los cables con el organizador CMA" en la página 46

Confirmación de las especificaciones

Entre estos temas se incluyen las especificaciones físicas, ambientales y eléctricas del servidor.

- "Especificaciones físicas" en la página 6
- "Espacio libre necesario para las operaciones de mantenimiento" en la página 7
- "Especificaciones Eléctricas" en la página 7
- "Información de energía de entrada" en la página 8
- "Requisitos del entorno" en la página 9
- "Emisiones acústicas" en la página 10

Información relacionada

- "Información general sobre el servidor" en la página 2
- "Precauciones de manejo" en la página 13
- "Precauciones frente a descargas electrostáticas" en la página 14
- "Instalación de componentes opcionales" en la página 18

Especificaciones físicas

Descripción	EE.UU.	Sistema métrico
Anchura	17,5 pulgadas	445 mm
Profundidad	27,6 pulgadas	700 mm
Altura	8,62 pulgadas (5U)	219 mm
Peso aproximado (sin kit de montaje en bastidor)	175 lb (máx.)	79 kg (máx.)

Esta tabla proporciona especificaciones físicas del servidor.

Información relacionada

- "Especificaciones Eléctricas" en la página 7
- "Espacio libre necesario para las operaciones de mantenimiento" en la página 7
- "Información de energía de entrada" en la página 8
- "Requisitos del entorno" en la página 9

Espacio libre necesario para las operaciones de mantenimiento

Descripción	EE.UU.	Sistema métrico
Espacio libre mínimo para acceso de mantenimiento (delante)	36 pulgadas	91 cm
Espacio libre mínimo para acceso de mantenimiento (detrás)	36 pulgadas	91 cm

Esta tabla describe los requisitos de espacio libre para el mantenimiento.

Información relacionada

- "Especificaciones físicas" en la página 6

Especificaciones Eléctricas

El servidor SPARC T4-4 posee cuatro fuentes de alimentación con conmutación automática de tensión. Para garantizar el funcionamiento redundante de las fuentes de alimentación, conecte los cables de alimentación en, al menos, dos circuitos diferentes de CA.

Utilice estas especificaciones sólo como guía de planificación. Para obtener valores energéticos más precisos, haga mediciones en su configuración específica de servidor utilizando su carga de trabajo planificada.

Descripción	Especificación
Especificaciones generales	
Intervalo operativo de tensión de entrada	De 200 a 240 V de CA, de 50 a 60 Hz (la tolerancia en V de CA es de +/- 10%)
Máxima corriente de entrada operativa a 200 V de CA	14,6 A
Máxima alimentación de entrada operativa a 200 V de CA	2770 W
Máxima disipación térmica	9554 BTU/hora (10.080 kJ/hora)
Máxima alimentación auxiliar	42 W

Descripción	Especificación
Especificaciones máximas de configuración del servidor	
En condiciones nominales de temperatura y tensión	
4 CMP, 1,65 GHz, 64 núcleos, 64 DIMM de 16 GB y DDR3, 8 discos duros, 16 tarjetas de E/S	
Alimentación de entrada de CA sin carga de trabajo	1819,2 W
Pico de potencia de entrada de CA ejecutando SpecJBB	2579,4 W
Especificaciones mínimas de configuración del servidor	
En condiciones nominales de temperatura y tensión	
2 CMP, 1,65 GHz, 32 núcleos, 16 DIMM de 4 GB DDR3, sin discos duros, sin tarjetas de E/S	
Alimentación de entrada de CA sin carga de trabajo	980 W
Pico de potencia de entrada de CA ejecutando SpecJBB	1378,9 W

Esta tabla proporciona especificaciones eléctricas.

Información relacionada

- "Información de energía de entrada" en la página 8
- "Requisitos del entorno" en la página 9
- *Manual de servicio del servidor SPARC T4-4*

Información de energía de entrada

Los valores máximos de corriente operativa se basan en P/V mediante la siguiente ecuación: **P / (V * 0,95) = A**

Utilice esta fórmula para calcular la máxima corriente operativa del servidor en la tensión de entrada a sus instalaciones.

Por ejemplo: 1060 W / (220 V * 0,95) = 5,1 A

Información relacionada

- "Especificaciones Eléctricas" en la página 7'

Requisitos del entorno

Especificación	Funcionamiento	Sin funcionamiento
Temperatura	• Desde el nivel del mar hasta 900 m (2953 pies): 5ºC a 35ºC (41≡F a 95ºF) • Por encima de 900 m (2953 pies): Reduzca la temperatura máxima permitida en 1ºC/300 m (1,6ºF/1000 pies) Prueba Ad IEC 60068-2-1 y prueba Bd 60068-2-2	-40ºC a 65ºC (-40ºF a 149ºF) Prueba Ab IEC 60068-2-1 y prueba Bb 60068-2-2
Humedad relativa	Entre el 10 y el 90% de HR, 27ºC máximos con termómetro húmedo (sin condensación) Prueba Cb IEC 2-60068-56	93% HR, 35ºC máximos en termómetro húmedo (sin condensación) Prueba Cb IEC 60068-2-56
Restricción	3000 m (10.000 pies) Prueba M IEC 60068-2-13 y prueba Z/BM 60068-2-41	12.000 m (40.000 pies) Prueba M IEC 60068-2-13
Vibración	0,15 G (eje z), 0,10 G (ejes x, y), onda sinusoidal de barrido a 5-500 Hz Prueba Fc IEC 60068-2-6	0,5 G (eje z), 0,25 G (ejes x, y), onda sinusoidal de barrido a 5-500 Hz Prueba Fc IEC 60068-2-6
Choque	3 G, 11 ms media onda sinusoidal Prueba Ea IEC 60068-2-27	• Oscilación: 1 pulgada en caída libre, con direcciones de giro de frente a parte posterior • Umbral: 25 mm de altura límite a una velocidad de impacto de 0,75 m/s ETE-1010-02 Rev A

Esta tabla proporciona los requisitos ambientales.

Información relacionada

- "Especificaciones físicas" en la página 6
- "Información de energía de entrada" en la página 8

Emisiones acústicas

Las emisiones acústicas declaradas para el servidor SPARC T4-4 se ajustan a la norma ISO 9296

Descripción	En funcionamiento sin carga	En funcionamiento a la potencia máxima
Nivel de potencia acústica, LwAd (1 B = 10 db)	7,4 B	8,2 B
Nivel de presión acústica, LpAm (posiciones de observación)	63 dBA	68,2 dBA

Esta tabla describe las emisiones de ruido acústico.

Información relacionada

- "Información de energía de entrada" en la página 8
- "Requisitos del entorno" en la página 9

Preparativos para la instalación

Estos temas proporcionan la información básica necesaria para instalar el SPARC T4-4 servidor.

Paso	Descripción	Enlaces
3	Confirme que haya recibido todos los elementos del pedido.	"Paquete de transporte" en la página 12
	Familiarícese con las precauciones de seguridad y de ESD.	"Precauciones de manejo" en la página 13 "Precauciones frente a descargas electrostáticas" en la página 14
	Compruebe que disponga de las herramientas correctas para la instalación.	"Herramientas necesarias para la instalación" en la página 14
4	Cuando esté listo, comience la instalación del servidor.	"Instalación del servidor" en la página 17

Esta tabla es una ayuda para navegar.

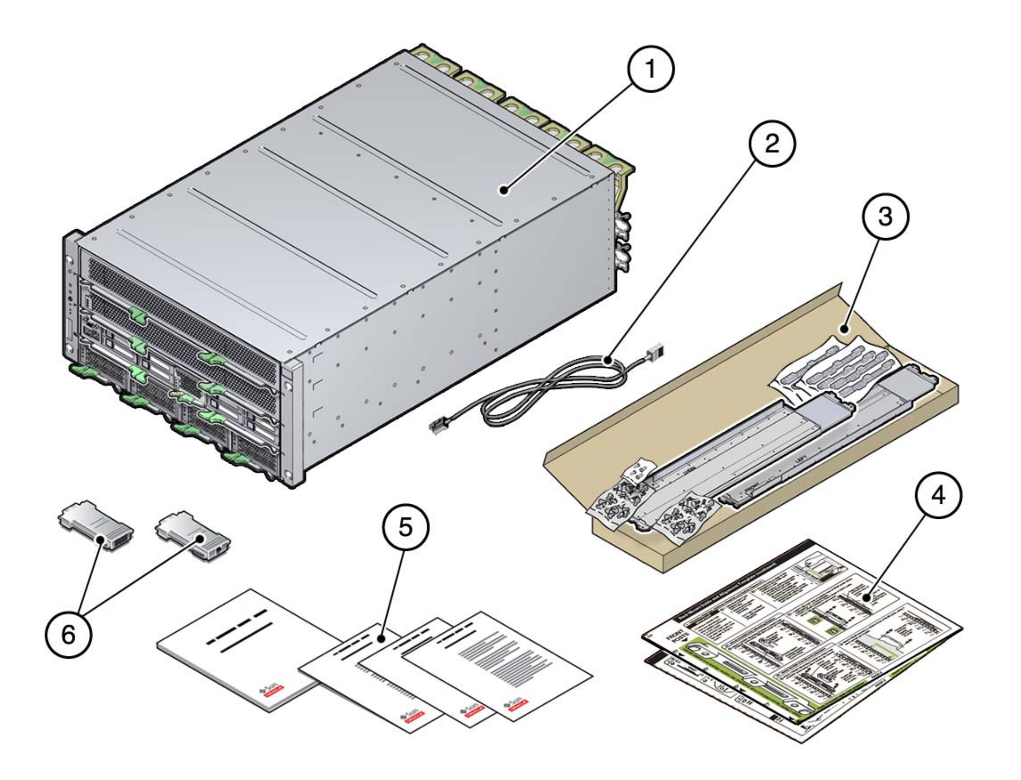
Información relacionada

- "Instalación del servidor" en la página 17

Paquete de transporte

FIGURA: Paquete de transporte en la página 12 muestra los componentes que se envían con el servidor.

FIGURA: Paquete de transporte



Componentes mostrados en la figura

1	Servidor SPARC T4-4
2	Cable Ethernet
3	Kit de montaje en bastidor
4	Plantilla de montaje en bastidor
5	Kit de documentos para imprimir
6	Adaptadores de cable

Ilustración que muestra los componentes enviados con el servidor.

Información relacionada

- “Información general sobre el servidor” en la página 2
- “Kit de montaje en bastidor” en la página 20

Precauciones de manejo



Precaución – No olvide desplegar la barra antivuelco del bastidor antes de iniciar el montaje.



Precaución – Cargue siempre el equipo en el bastidor empezando por abajo para que el bastidor no pese demasiado en la parte superior y vuelque.



Precaución – Un servidor SPARC T4-4 totalmente configurado pesa aproximadamente 80 kg (79 kg). Para levantar y montar este servidor en un entorno de bastidor utilizando los procedimientos citados en este documento, será necesario un equipo de elevación.



Precaución – Comunique siempre con claridad sus intenciones antes, durante y después de cada paso del procedimiento de montaje en bastidor para evitar confusiones en la medida de lo posible.

Información relacionada

- “Precauciones frente a descargas electrostáticas” en la página 14

Precauciones frente a descargas electrostáticas

El equipo electrónico puede dañarse debido a la electricidad estática. Cuando instale o realice operaciones de mantenimiento en el servidor, póngase una muñequera o tobillera antiestáticas, o alguna prenda de seguridad similar para evitar las descargas electrostáticas.



Precaución – A fin de proteger los componentes electrónicos de posibles descargas electrostáticas que pudieran dañar el servidor irreparablemente o provocar la intervención del servicio técnico, coloque los componentes sobre una superficie antiestática como, por ejemplo, una alfombrilla o una bolsa antiestáticas. Póngase una muñequera antiestática con toma de tierra y conéctela a una superficie metálica del chasis cuando manipule los componentes del servidor.

Información relacionada

- "Precauciones de manejo" en la página 13

Herramientas necesarias para la instalación

Para instalar el servidor se necesitan las siguientes herramientas:

- Destornillador Phillips del 2
- Cutter o tijeras resistentes
- Rotulador o cinta para marcar
- Alfombrilla y muñequera antiestáticas conectadas a tierra
- Elevador hidráulico o mecánico

Además, es preciso un dispositivo que actúe como consola del sistema, por ejemplo:

- Terminal ASCII
- Estación de trabajo
- Servidor de terminales
- Panel de conexiones conectado a un servidor de terminales

Información relacionada

- “Precauciones de manejo” en la página 13
- “Precauciones frente a descargas electrostáticas” en la página 14

Instalación del servidor

En estos temas se describe cómo instalar el servidor en un armario equipado con orificios de montaje cuadrados. Si va a instalar el servidor en un armario equipado con orificios de montaje redondos, consulte "Determinación del hardware correcto de montaje en bastidor" en la página 21.

Nota – Si el paquete de montaje en bastidor incluye sus propias instrucciones, úselas en lugar de las instrucciones de este capítulo. Tras la instalación del servidor, proceda con "Primer encendido del servidor" en la página 49para encender el sistema por primera vez.

Si realiza el envío del bastidor a otra ubicación para su instalación final o instala el servidor en un vehículo, monte el conjunto de abrazaderas de transporte. Consulte "Instalación del conjunto de abrazaderas de transporte (opcional)" en la página 29.

Paso	Descripción	Enlaces
1	Instale los componentes opcionales.	"Instalación de componentes opcionales" en la página 18
2	Asegúrese de que el bastidor sea compatible con los requisitos del servidor.	"Compatibilidad del bastidor" en la página 19
3	Determine cuál es el hardware correcto para montar en bastidor e instálelo.	"Determinación del hardware correcto de montaje en bastidor" en la página 21 "Marcado de la ubicación para montaje en bastidor" en la página 22 "Instale el hardware de montaje en bastidor" en la página 23
4	Instale el servidor en el bastidor.	"Instalación del servidor" en la página 27
5	Si tiene previsto instalar el servidor en un vehículo o en un bastidor que se transportará a otro lugar, instale el conjunto de abrazaderas de transporte.	"Instalación del conjunto de abrazaderas de transporte (opcional)" en la página 29

Paso	Descripción	Enlaces
6	(Opcional) Instale el CMA.	"Instalación del CMA (opcional)" en la página 34
7	Revise los requisitos de cableado y la información relativa a los puertos. Conecte los cables de datos y gestión al servidor.	"Conexión de los cables del servidor" en la página 37
8	Configure el SP de Oracle ILOM; a continuación, encienda el servidor por primera vez.	"Primer encendido del servidor" en la página 49

Esta tabla proporciona una descripción general del proceso de instalación.

Información relacionada

- "Confirmación de las especificaciones del servidor y el sitio" en la página 1
- "Instalación del servidor" en la página 17

Instalación de componentes opcionales

Los componentes estándar del servidor se entregan instalados de fábrica, los componentes opcionales, tales como módulos de memoria o tarjetas PCI, se envían por separado. Si es posible, instale dichos componentes antes de montar el servidor en el bastidor. Consulte *Manual de servicio del servidor SPARC T4-4* para obtener instrucciones de instalación específicas.

Nota – La lista de componentes opcionales puede actualizarse sin previo aviso. Consulte la última lista de componentes disponibles para el servidor en las páginas web del producto.

Compatibilidad del bastidor

El paquete de montaje en bastidor es compatible con los bastidores para equipo que cumplan los siguientes estándares:

- Estructura de cuatro pilares (montados tanto en la parte frontal como en la parte posterior).

Nota – Los bastidores de dos pilares no son compatibles.

- Abertura horizontal del bastidor y extremo vertical de la unidad que cumplan los estándares ANSI/EIA 310-D-1992 o IEC 60927.
- Distancia entre planos de montaje delantero y trasero de entre 65 y 91,5 cm (24 a 36 pulgadas).
- Profundidad mínima de espacio libre (hasta la puerta delantera del armario) delante del plano de montaje del bastidor frontal: 1 pulgada (25,4 mm).
- Profundidad mínima de espacio libre (hasta la puerta trasera del armario) detrás del plano de montaje en bastidor frontal: 34,6 pulgadas (88 cm) con organizador de cables (*recomendado*) o 31,5 pulgadas (80 cm) sin organizador de cables.
- Ancho mínimo de espacio libre (entre los soportes de la estructura y los canalones de cables) entre los planos de montaje delantero y trasero: 18,9 pulgadas (48 mm).

Información relacionada

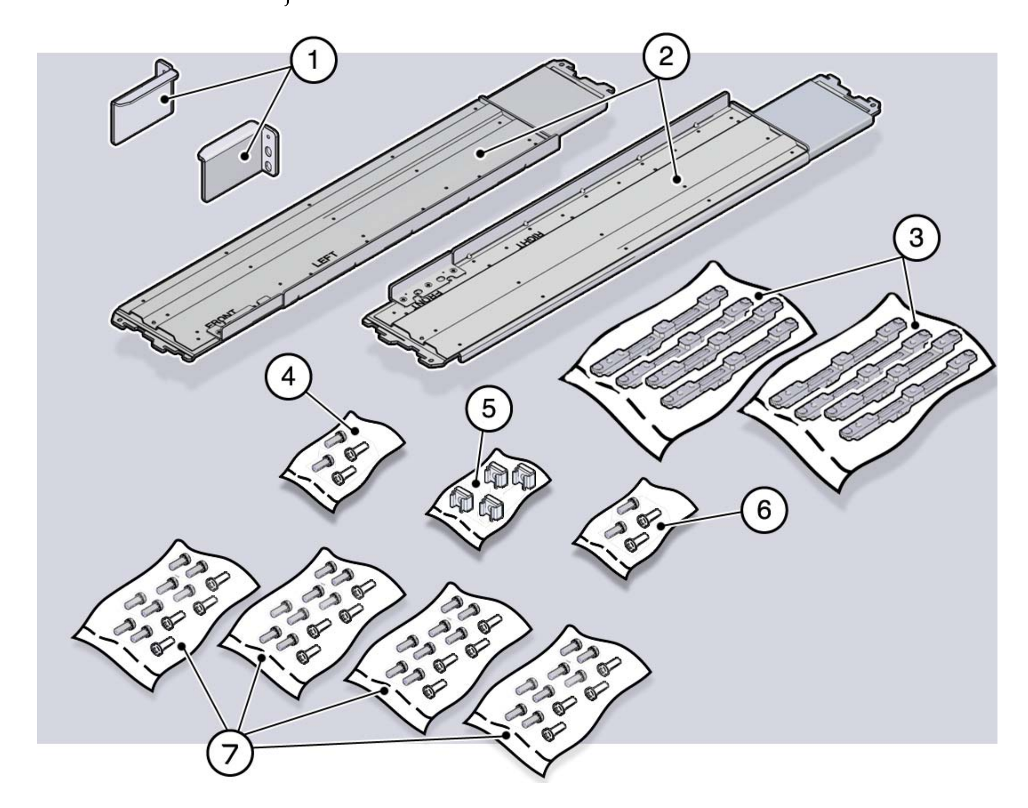
- "Herramientas necesarias para la instalación" en la página 14
- "Kit de montaje en bastidor" en la página 20
- "Determinación del hardware correcto de montaje en bastidor" en la página 21

Kit de montaje en bastidor

El paquete de montaje en bastidor tiene dos carriles guía, uno para cada lado del bastidor. Cada carril guía está marcado como *LEFT* o *RIGHT*. (FIGURA: Kit de montaje en bastidor en la página 20).

Los *carriles guía* se montan en el bastidor o el armario con cuatro *abrazaderas de adaptador*. Los carriles guía se adaptan a profundidades de bastidor de 63,5 a 87 cm (25 a 34,25 pulgadas).

FIGURA: Kit de montaje en bastidor



Componentes mostrados en la figura

1	Abrazaderas superiores posteriores
2	Carriles guía
3	Soportes de adaptación. Se proporcionan dos tipos: para armarios con orificios de montaje cuadrados, o bien con orificios de montaje redondos
4	Tornillos de cabeza plana
5	Enganches roscados

Componentes mostrados en la figura *(continuación)*

6	Tornillos M6
7	Tornillos de montaje en bastidor

Ilustración que muestra el paquete de montaje en bastidor

Información relacionada

- "Herramientas necesarias para la instalación" en la página 14
- "Compatibilidad del bastidor" en la página 19
- "Determinación del hardware correcto de montaje en bastidor" en la página 21
- "Instalación del conjunto de abrazaderas de transporte (opcional)" en la página 29

▼ Determinación del hardware correcto de montaje en bastidor

- **Utilice la siguiente tabla para determinar el hardware necesario para su instalación en bastidor.**

Tipo de armario	Bolsas de cierres necesarias
Orificio cuadrado	TORNILLO, SEMS, M6 X 16 TUERCAS ENJAULADAS M6 TORNILLO, CABEZA PLANA, M4 X 10
Orificio Redondo (10-32) con bisel de esquina	TORNILLO, SEMS, 10-32 X 10 TORNILLO, CABEZA PLANA, M4 X 10
Orificio Redondo (M6) con bisel de esquina	TORNILLO, SEMS, M6 X 12 TORNILLO, CABEZA PLANA, M4 X 10
Orificio Redondo (10-32) dentro de la instalación	TORNILLO, HOMBRO, 10-32 TORNILLO, CABEZA PLANA, M4 X 10
Orificio Redondo (M6) dentro de la instalación	TORNILLO, SEMS, M6 X 12 TORNILLO, CABEZA PLANA, M4 X 10

Esta tabla describe los tornillos que son necesarios para determinadas aplicaciones de montaje en bastidor. Todos lostornillos que son necesarios se incluyen en el kit de instalación.

Nota – Algunas de las bolsas de cierres que se incluyen en el paquete no son necesarias para instalar este servidor.

▼ Marcado de la ubicación para montaje en bastidor

Utilice la plantilla de montaje en bastidor para identificar los orificios de montaje correctos para los carriles guía.

Nota – Cargue el bastidor de abajo hacia arriba.

---

1. **Asegúrese de que haya suficiente espacio vertical en el armario para instalar el servidor.**
2. **Coloque la plantilla de montaje en bastidor contra las guías delanteras.**

   El borde inferior de la plantilla se corresponde con el borde inferior del servidor. Mida desde la parte inferior de la plantilla.

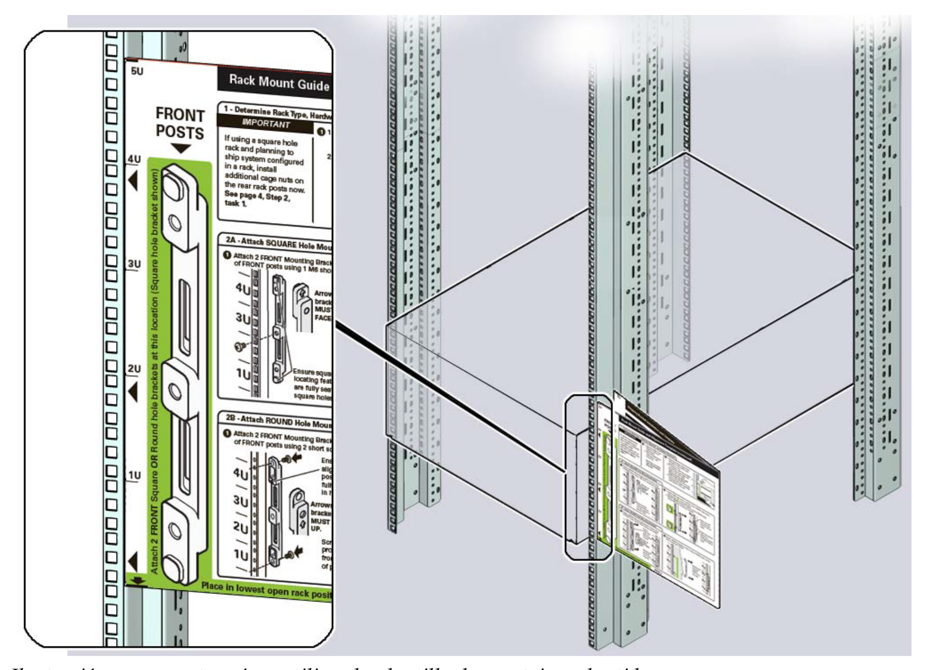


Ilustración que muestra cómo utilizar la plantilla de montaje en bastidor.

3. **Marque los orificios para los carriles guía delanteros.**
4. **Marque los orificios para los carriles guía traseros.**

▼ Instale el hardware de montaje en bastidor

1. **Repita los pasos siguientes para los dos puntos de montaje delanteros, el izquierdo y el derecho:**

   a. **Coloque la abrazadera del adaptador en la ubicación marcada.**

Nota – Una flecha apuntando hacia "arriba" indica la orientación adecuada.

---

   b. **Fije la abrazadera del adaptador con un tornillo Phillips del nº 2 en el orificio central.**

   c. **Inserte un clip de montaje en el orificio justo encima de la abrazadera de la guía del bastidor.**

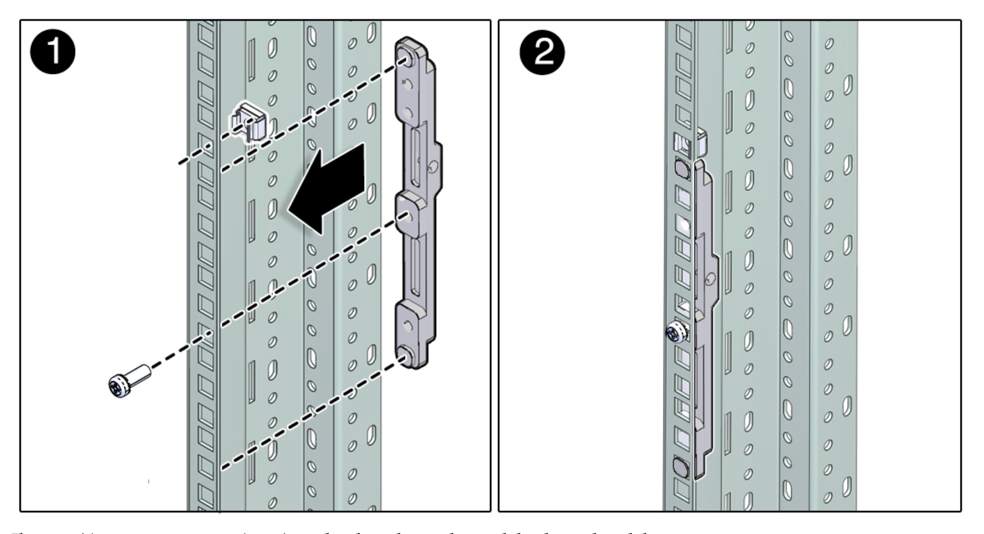


Ilustración que muestra cómo instalar las abrazaderas del adaptador delantero.

2. **Repita los pasos siguientes para los dos puntos de montaje traseros, el izquierdo y el derecho:**

   a. **Coloque la abrazadera del adaptador en la ubicación marcada.**

Nota – Una flecha apuntando hacia "arriba" indica la orientación adecuada.

---

b. Fije la abrazadera del adaptador a los orificios superior e inferior con dos tornillos Phillips del nº 2.

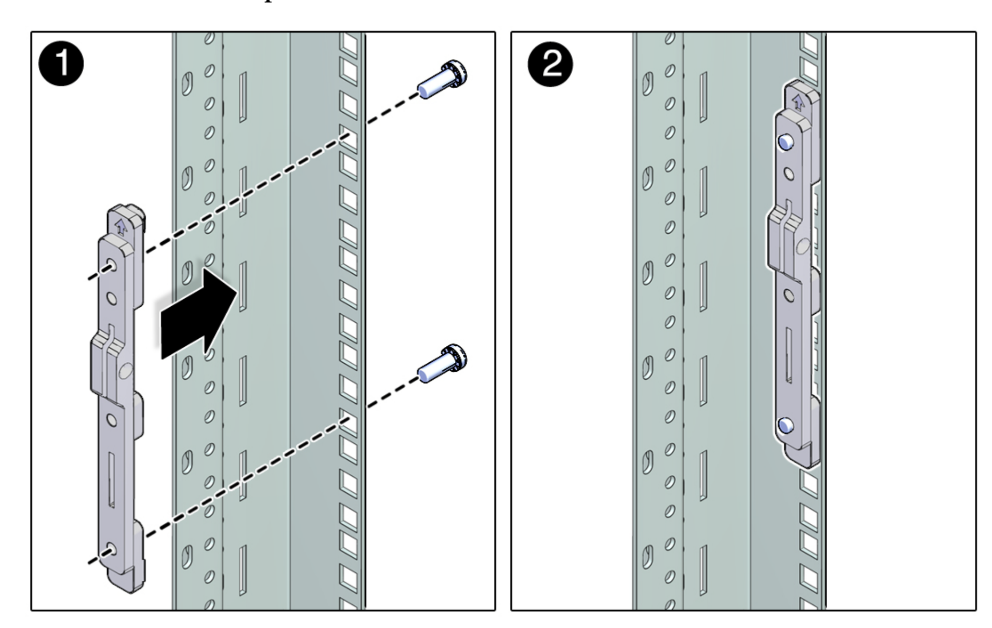


Ilustración que muestra cómo instalar las abrazaderas del adaptador posterior.

3. Instale las abrazaderas de esquina superiores izquierda y derecha.

a. Instale dos tuercas enjauladas en el armario en los dos orificios por encima de las abrazaderas del adaptador.

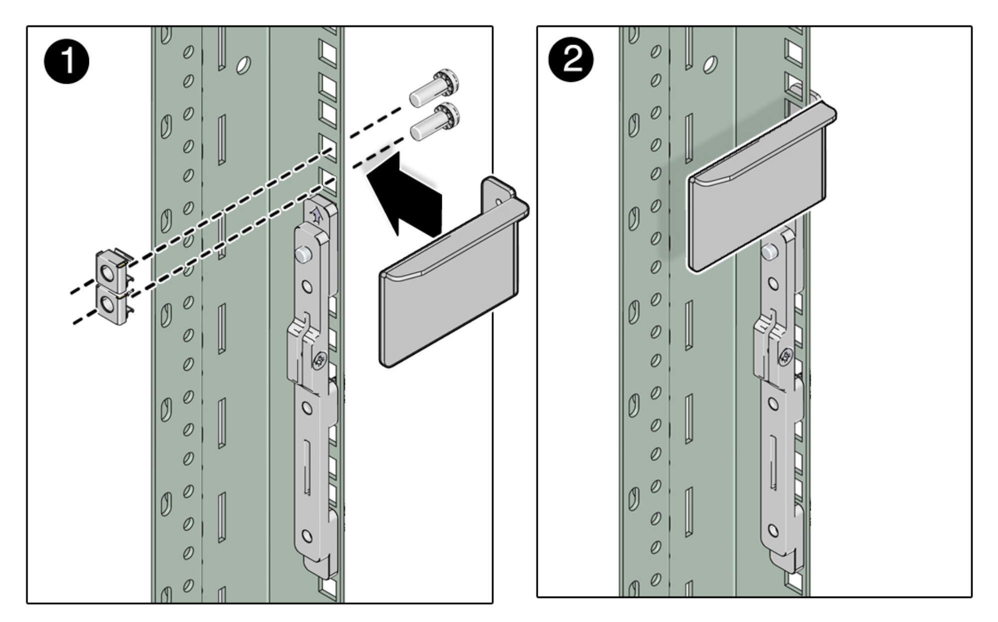


Ilustración que muestra cómo instalar las abrazaderas de esquina superiores.

b. Fije cada abrazadera de esquina superior con dos tornillos Phillips del nº 2.

4. Instale los carriles guía.

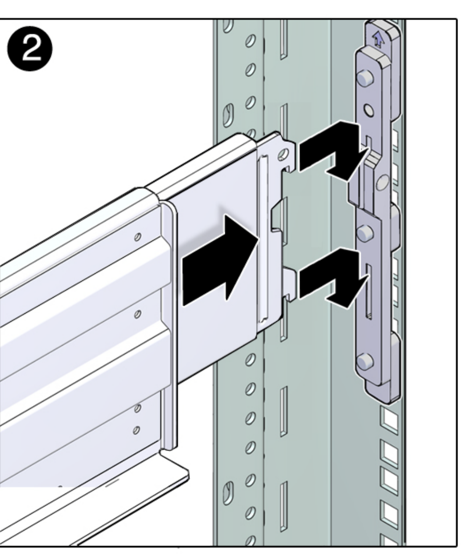
Nota – Los carriles guía están marcadas como "Left" y "Right" (visto desde la parte frontal del servidor) y "Front" y "Rear".

Repita para los carriles guía izquierdo y derecho:

a. Inserte la parte delantera de la guía en la abrazadera delantera del adaptador.

b. Inserte la parte posterior de la guía en la abrazadera posterior del adaptador.

Los carriles de las guías telescópicas se extienden y retraen para adaptarse a armarios de diferentes profundidades.



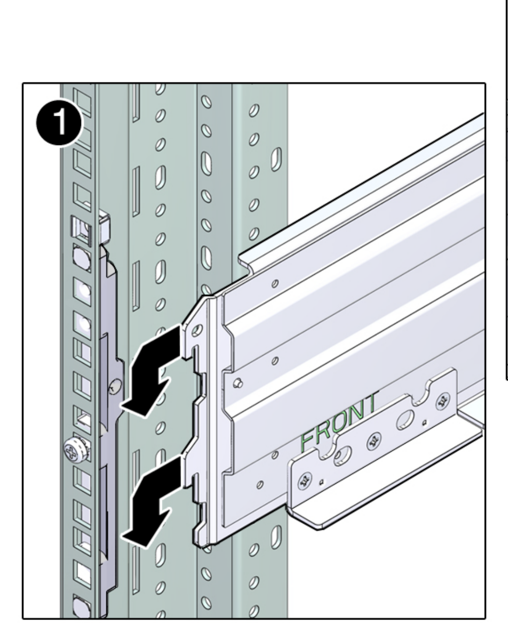


Imagen que muestra cómo instalar el extremo delantero de un carril guía.

c. **Fije cada guía con dos tornillos de cabeza plana Phillips del 2.**

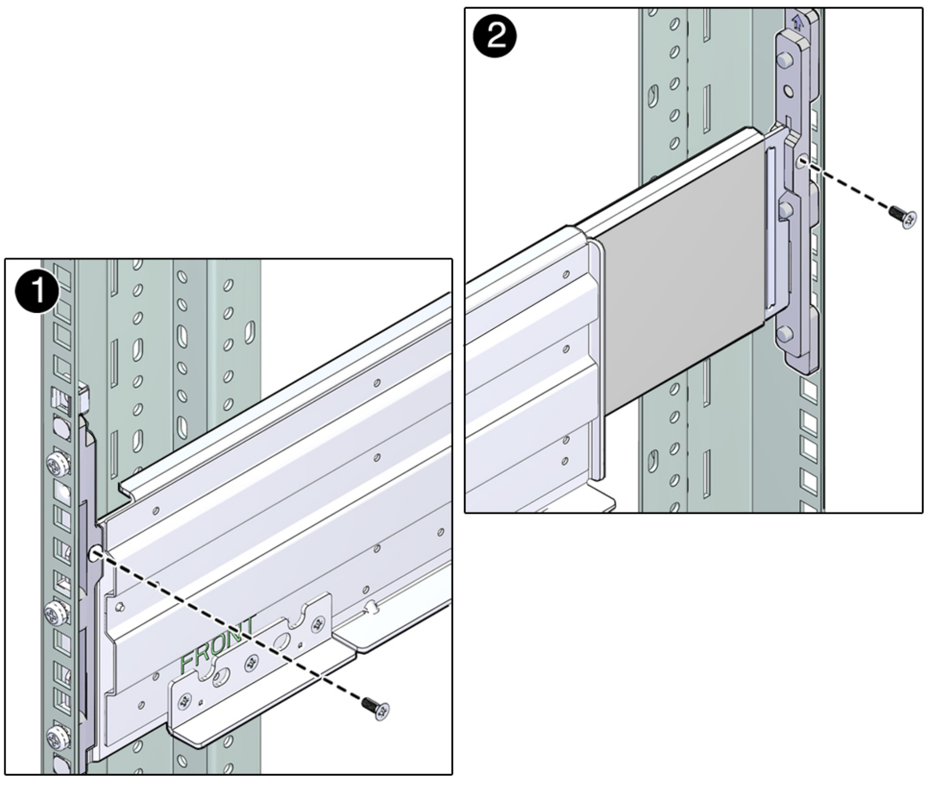


Imagen que muestra cómo instalar el extremo trasero de un carril guía.

▼ Instalación del servidor

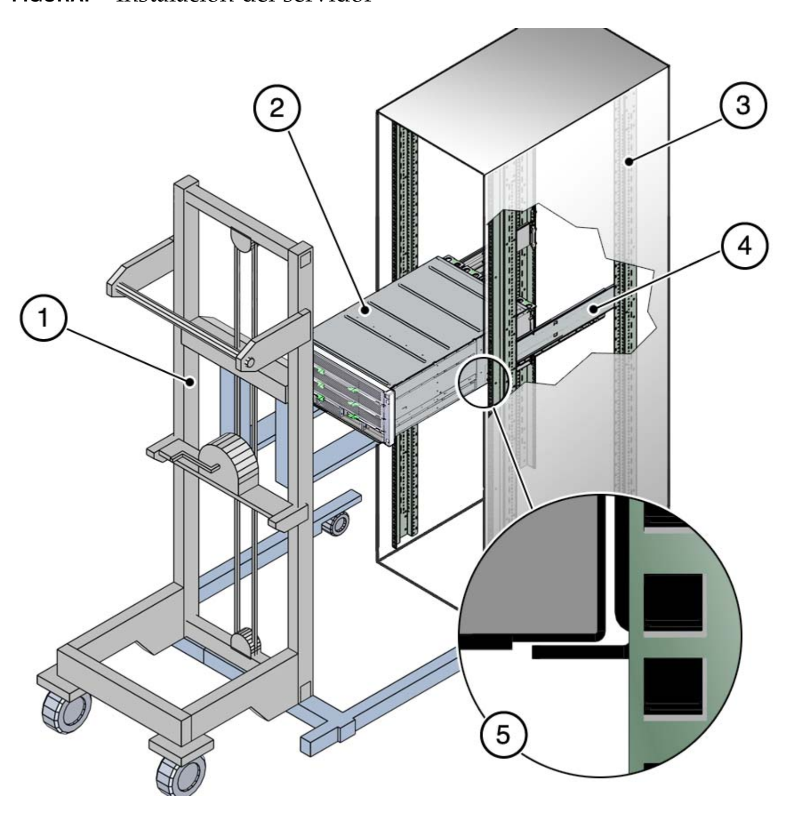


Precaución – Un servidor totalmente configurado pesa 80 kg (175 libras). Utilice un elevador mecánico para instalar el servidor en el bastidor.

1. **Asegúrese de que el elevador mecánico esté nivelado y sea estable.**
2. **Levante el servidor hasta la altura correcta.**
3. **Deslice el servidor en el bastidor.**

   Asegúrese de que el borde inferior del servidor ha despejado la parte inferior de la guías de montaje en bastidor.

FIGURA: Instalación del servidor



Componentes mostrados en la figura

1	Dispositivo de elevación mecánica
2	Servidor SPARC T4-4
3	Armario
4	Carril guía
5	Asegúrese de que el servidor se monte sobre el carril guía

Instalación del servidor con un elevador mecánico.

4. Fije el servidor al panel frontal con cuatro Phillips del nº 2.

Instalación del conjunto de abrazaderas de transporte (opcional)

Utilice este conjunto de procedimientos si va a instalar el servidor en un bastidor de equipos que se enviará a otra ubicación, o si va a instalar el servidor en un vehículo.

Nota – Este procedimiento describe cómo instalar el servidor en un armario con orificios de montaje cuadrados. Si va a instalar el servidor en un armario equipado con orificios de montaje redondos, consulte "Determinación del hardware correcto de montaje en bastidor" en la página 21.

Este tema contiene las secciones siguientes:

- "Paquete de abrazaderas de transporte" en la página 30
- "Determinación de los cierres correctos de abrazaderas de transporte" en la página 31
- "Instalación de las abrazaderas de transporte delanteras" en la página 31
- "Instalación de las abrazaderas de transporte traseras" en la página 32

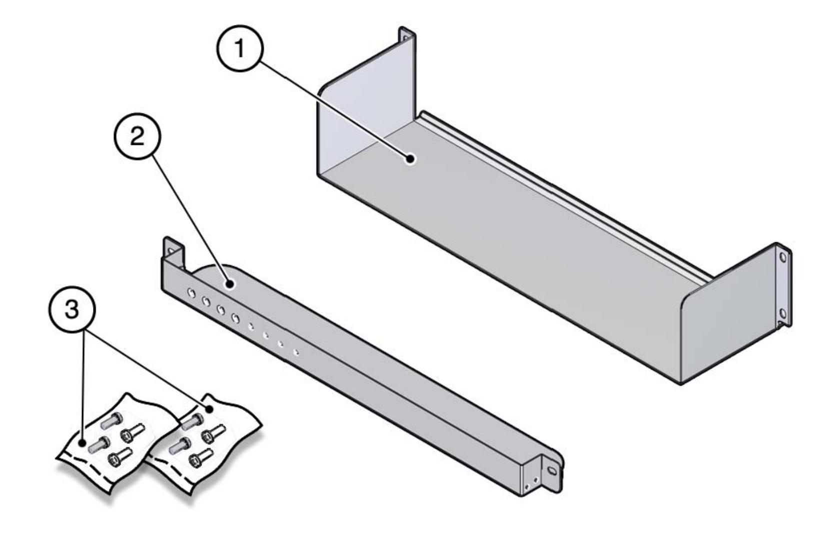
Información relacionada

- "Compatibilidad del bastidor" en la página 19
- "Kit de montaje en bastidor" en la página 20
- "Determinación del hardware correcto de montaje en bastidor" en la página 21
- "Marcado de la ubicación para montaje en bastidor" en la página 22
- "Instalación del servidor" en la página 27

Paquete de abrazaderas de transporte

El paquete opcional de abrazaderas de transporte proporciona protección adicional frente a impactos y vibraciones. Utilice este paquete cuando instale el servidor en un vehículo, o cuando vaya a instalar el servidor en un armario que se enviará a otra ubicación para su instalación final.

FIGURA: Paquete de abrazaderas de transporte



Componentes mostrados en la figura

1	Abrazadera de transporte trasera
2	Abrazadera de transporte delantera
3	Cierres

Ilustración que muestra el contenido de las abrazaderas de transporte.

Información relacionada

- "Herramientas necesarias para la instalación" en la página 14
- "Compatibilidad del bastidor" en la página 19
- "Determinación del hardware correcto de montaje en bastidor" en la página 21
- "Marcado de la ubicación para montaje en bastidor" en la página 22
- "Determinación de los cierres correctos de abrazaderas de transporte" en la página 31

Determinación de los cierres correctos de abrazaderas de transporte

- **Utilice la siguiente tabla para determinar los cierres correctos para la instalación de las abrazaderas de transporte.**

Tipo de armario	Bolsas de cierres necesarias
Orificio cuadrado con bisel de esquina	TORNILLO, SEMS, M6 X 16MM TORNILLO, SEMS, M6 X 30MM
Orificio de colada (10-32)	TORNILLO, SEMS, 10-32 X 1-1/4” TORNILLO, SEMS, 10-32 X 10MM
Orificio de colada (M6)	TORNILLO, SEMS, M6 X 16MM TORNILLO, SEMS, M6 X 30MM

Esta tabla describe los tornillos que son necesarios para instalar la abrazadera de transporte delantera.

Nota – Algunas de las bolsas de abrazaderas no son necesarias para instalar este servidor.

Instalación de las abrazaderas de transporte delanteras

1. **Extraiga los dos tornillos de montaje del panel frontal.**

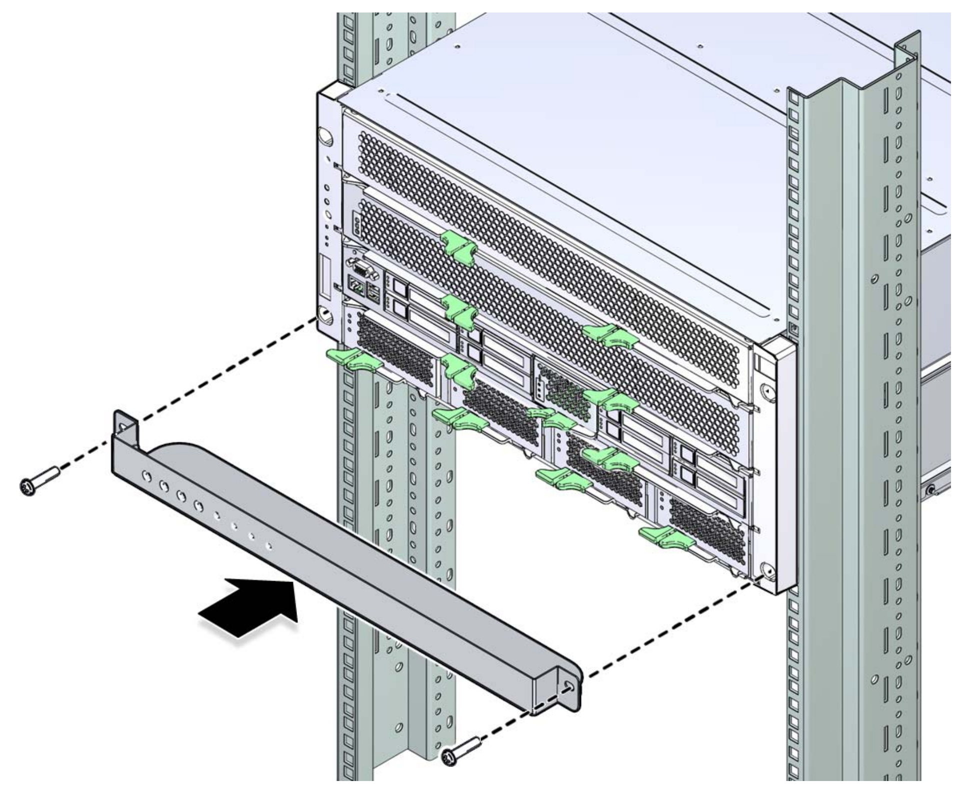
Nota – Utilice los orificios de colada de la abrazadera de transporte delantera para fijar estos tornillos para su uso posterior.

---

2. **Mantenga la abrazadera de transporte delantera en su lugar.**



3. **Fije la abrazadera de transporte delantera con dos tornillos largos.**



La ilustración muestra cómo instalar el conjunto de abrazaderas de transporte delanteras.

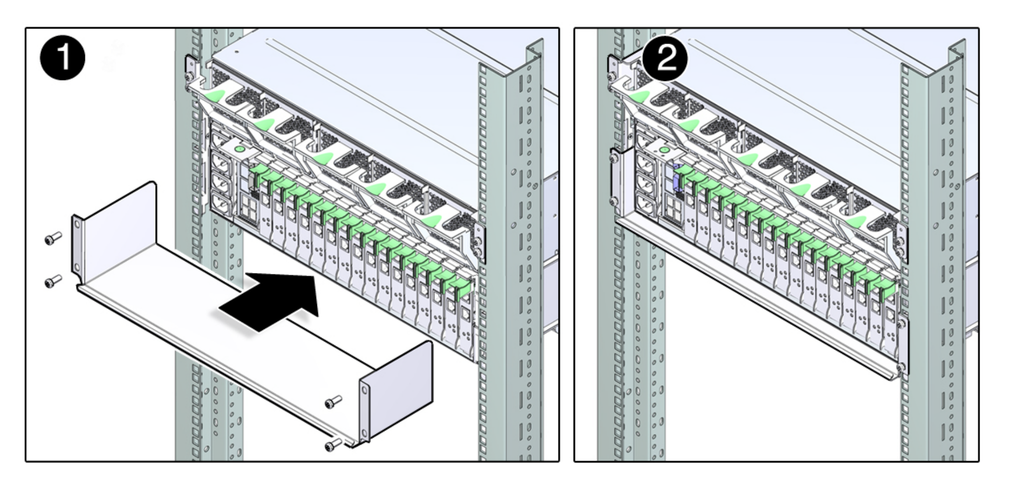
▼ Instalación de las abrazaderas de transporte traseras

1. **En cada uno de los lados de la parte posterior, retire los dos tornillos inferiores de montaje en bastidor (en total, cuatro).**

   Los cuatro tornillos superiores mantendrán el servidor en su sitio (dos en cada lado).

2. **Mantenga la abrazadera de transporte inferior en su lugar.**

3. **Instale dos tornillos Phillips del nº 2 en los orificios inferiores de la abrazadera inferior de transporte.**



La ilustración muestra cómo instalar el conjunto de abrazaderas de transporte traseras.

▼ Extracción de las abrazaderas de transporte delanteras

Extraiga la abrazadera de transporte delantera una vez que el armario del servidor alcance su destino final.

1. **Extraiga los dos tornillos cortos Phillips del nº 2 que se almacenan con la abrazadera de transporte.**
2. **Extraiga los dos tornillos que sujetan la abrazadera de transporte delantera al armario.**
3. **Deslice la abrazadera de transporte delantera fuera de la parte frontal del armario.**
4. **Instale los dos tornillos cortos Phillips del nº 2 en los dos orificios inferiores del panel frontal.**

   Utilice los tornillos que se almacenaron en la abrazadera de transporte delantera durante el tránsito.

Instalación del CMA (opcional)

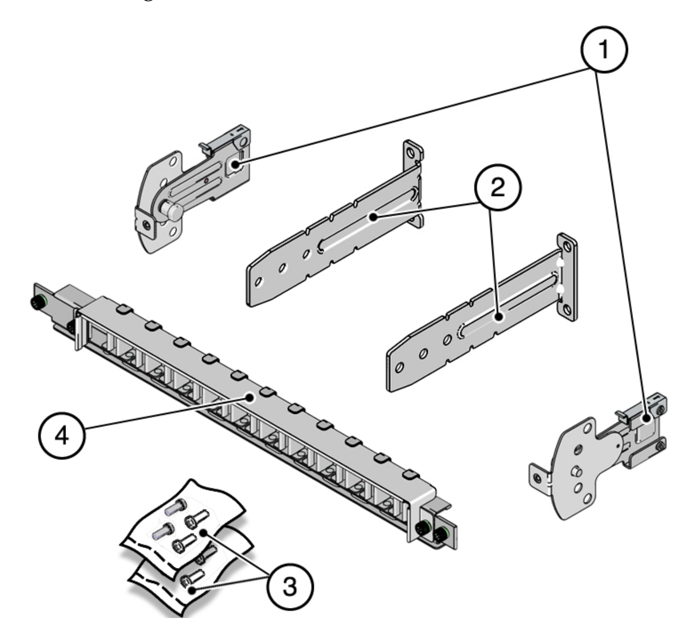
El organizador de cables (CMA) es un paquete opcional para gestionar y dirigir los cables de datos y de alimentación que se conectan a la parte posterior del servidor.

Este tema incluye lo siguiente:

- "Kit del CMA" en la página 34
- "Determine el hardware correcto del CMA" en la página 35
- "Instalación del organizador de cables (CMA)" en la página 35
- "Fijación de los cables con el organizador CMA" en la página 46

Kit del CMA

FIGURA: organizador de cables (CMA)



Componentes mostrados en la figura

1	Montajes giratorios
2	Abrazaderas en "L"
3	Cierres
4	CMA

Ilustración del organizador de cables.

▼ Determine el hardware correcto del CMA

- **Utilice la siguiente tabla para determinar el hardware necesario para su instalación del CMA.**

Tipo de armario	Bolsas de cierres necesarias
Orificio cuadrado Orificio Redondo (M6) (todos los tipos)	TORNILLO, SEMS, M6 X 16
Orificio Redondo (10-32) (todos los tipos)l	TORNILLO, SEMS, 10-32 X 7/16"

Esta tabla describe los tornillos que son necesarios para instalar la abrazadera de transporte posterior.

Nota – Algunas de las bolsas de cierres que se incluyen en el paquete no son necesarias para instalar este servidor.

▼ Instalación del organizador de cables (CMA)

El CMA se conecta en el centro de la parte posterior del servidor.

Nota – La instalación del CMA puede bloquear algunas de las tomas eléctricas del armario, lo que las convierte en no disponibles.

---

1. **Instale las abrazaderas en L en la parte posterior. Las abrazaderas tienen marcadas las palabras "left" (izquierda) y "right" (derecha) visto desde la parte posterior del servidor.**

   Repita el procedimiento para los lados izquierdo y derecho:

   a. **Identifique las abrazaderas "left" y "right".**

   b. **Extraiga los dos tornillos intermedios del adaptador para montaje en bastidor.**

   c. **Coloque la abrazadera sobre los dos orificios centrales de montaje.**


d. Fije cada abrazadera de montaje con dos Phillips del nº 2.

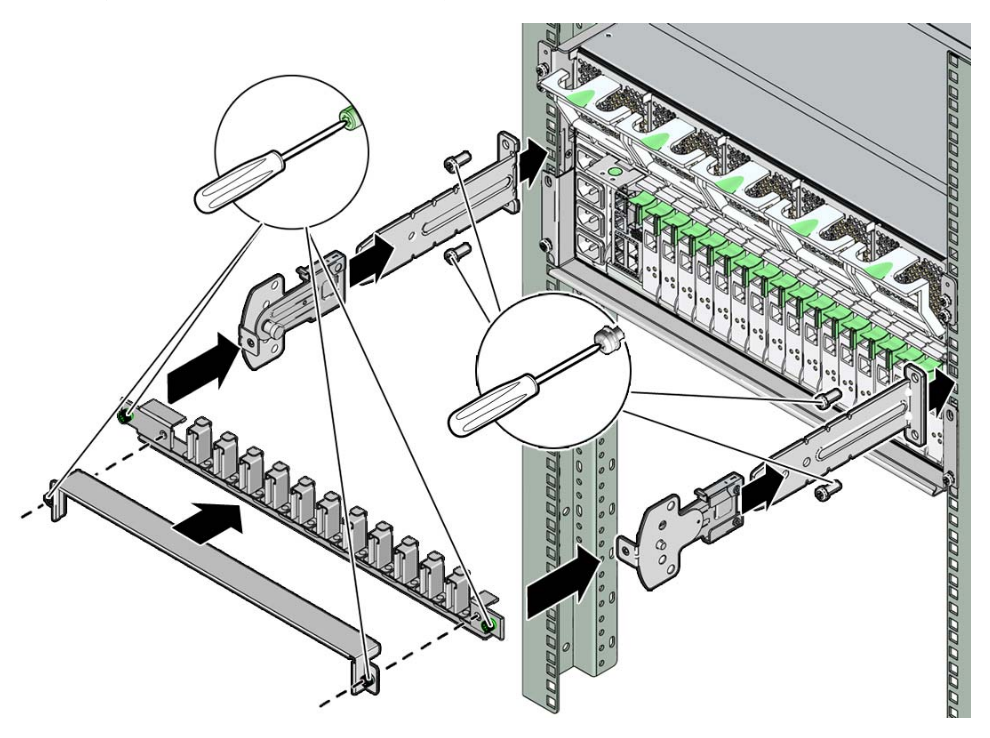


Ilustración que muestra cómo instalar las abrazaderas del organizador de cables.

2. **Deslice los clips giratorios izquierdo y derecho en las abrazaderas la izquierda y derecha en L.**

3. **Fije el organizador con los dos tornillos cautivos.**

Conexión de los cables del servidor

En este tema se describe cómo conectar los cables en el servidor.

Paso	Descripción	Enlaces
1	Revise los requisitos de cableado.	"Requisitos de cableado" en la página 38
2	Revise los puertos y conectores de los paneles frontal y posterior.	"Componentes del panel frontal" en la página 4 "Componentes del panel posterior" en la página 5 "Identificación de puertos" en la página 39
3	Conecte los cables de gestión y de datos.	"Datos de conexión y gestión de cables" en la página 44
4	Fije bien los cables en el CMA.	"Fijación de los cables con el organizador CMA" en la página 46

Esta tabla describe los pasos para conectar los cables del sistema.

Información relacionada

- "Confirmación de las especificaciones del servidor y el sitio" en la página 1
- "Instalación del servidor" en la página 17
- "Primer encendido del servidor" en la página 49

Requisitos de cableado

- Conexiones imprescindibles para los servidores:
  - Al menos una conexión de red Ethernet en la placa del servidor (puerto NET).
  - Puerto serie de gestión del procesador de servicios (puerto SER MGT)
  - Puerto de gestión de red del procesador de servicios (puerto NET MGT)
  - Cables de alimentación para las fuentes de alimentación del servidor
- **Puertos de gestión del procesador de servicios:** hay dos puertos de gestión del procesador de servicios para utilizar con el procesador de servicios de ILOM.
  - El puerto serie de gestión del procesador de servicios (con etiqueta SER MGT) utiliza un cable RJ-45 y siempre está disponible. Este puerto es la conexión predeterminada con el procesador de servicios de ILOM.
  - El puerto de gestión de red del procesador de servicios (etiquetado como NET MGT) es una conexión opcional con el procesador de servicios de ILOM. El puerto NET MGT está configurado para utilizar DHCP por defecto. Para establecer una dirección IP estática, consulte "Asignación de una dirección IP estática al SP" en la página 55. El puerto de gestión de red del procesador de servicios utiliza un cable RJ-45 para la conexión Ethernet 10/100 BASE-T. Este puerto no admite conexiones con redes Gigabit.
- Los puertos Ethernet están etiquetados como NET0, NET1, NET2 y NET3. Las interfaces Ethernet del sistema funcionan a 10 Mbps, 100 Mbps y 1000 Mbps.

Tipo de conexión	Terminología del IEEE	Velocidad de transferencia
Ethernet	10BASE-T	10 Mbits/s
Fast Ethernet	100BASE-TX	100 Mbits/s
Gigabit Ethernet	1000BASE-T	1000 Mbits/s

Esta tabla describe las velocidades de transferencia de diferentes tecnologías Ethernet.

- Puertos USB: los puertos USB admiten la conexión en marcha. Esto significa que es posible conectar y desconectar los cables USB y los dispositivos periféricos mientras el servidor está en funcionamiento sin que ello afecte a la ejecución de las operaciones del servidor.
  - Sólo se pueden realizar operaciones de conexión y desconexión en marcha con los puertos USB mientras el sistema operativo está en funcionamiento. No se admiten operaciones de conexión en marcha USB si el indicador del servidor `ok` aparece en pantalla ni antes de que el sistema haya completado el proceso de arranque.

- Es posible conectar hasta 126 dispositivos a cada una de las controladoras de USB, lo que suma un total de 504 dispositivos USB por servidor.
- Cables de alimentación de CA: no conecte los cables eléctricos a las fuentes de alimentación hasta haber terminado de conectar los cables de datos y el servidor a un terminal serie o a un emulador de terminal (PC o estación de trabajo). Nada más conectar los cables de alimentación de CA a la red de suministro eléctrico, el servidor empieza a funcionar en estado de reposo y se inicia el procesador de servicios. Es posible que al cabo de 60 segundos se pierdan los mensajes del sistema si el servidor no se conecta a un terminal, un PC o una estación de trabajo.

Información relacionada

- "Confirmación de las especificaciones" en la página 6
- "Precauciones de manejo" en la página 13

Identificación de puertos

- "Puertos USB" en la página 40
- "Puertos SER MGT" en la página 41
- "Puerto NET MGT" en la página 41
- "Puertos Gigabit Ethernet" en la página 42
- "Puerto QSFP" en la página 43
- "Puerto VGA" en la página 43

Puertos USB

En el panel posterior se encuentran dos puertos USB (Bus serie universal).

Hay dos puertos USB adicionales situados en el módulo principal, y que son accesibles desde el panel frontal.

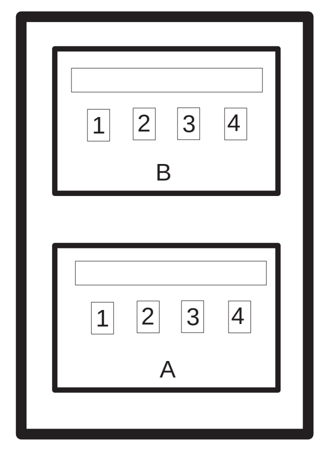


Figura en la que se muestra los puertos del conector USB.

Patilla	Descripción de señal	Patilla	Descripción de señal
A1	+5 V (con fusible)	B1	+5 V (con fusible)
A2	USB0/1-	B2	USB2/3-
A3	USB0/1+	B3	USB2/3+
A4	Masa	B4	Masa

Esta tabla proporciona información sobre la asignación de señales para los puertos USB.

Puertos SER MGT

El puerto SER MGT es un conector RJ-45. En el panel posterior hay un puerto SER MGT. Este puerto es la conexión predeterminada con la consola del sistema.

Hay un puerto SER MGT adicional en el módulo principal, y es accesible desde el panel frontal.

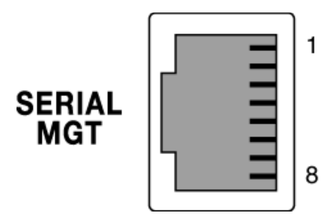


Figura con puerto serie de gestión.

TABLA: Señales del conector de gestión serie

Patilla	Descripción de señal	Patilla	Descripción de señal
1	Solicitud de envío	5	Masa
2	Terminal de datos listo	6	Recepción de datos
3	Transmisión de datos	7	Datos preparados
4	Masa	8	Libre para enviar

Puerto NET MGT

El puerto NET MGT es un conector RJ-45 ubicado en el panel posterior del sistema. Este puerto debe estar configurado antes de utilizarlo.

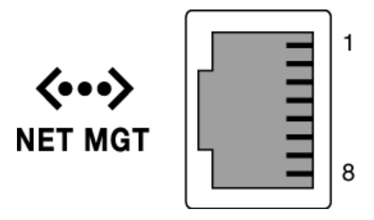


Figura con puerto de administración de red.

Patilla	Descripción de señal	Patilla	Descripción de señal
1	Transmisión de datos +	5	Terminación del modo común
2	Transmisión de datos –	6	Recepción de datos –
3	Recepción de datos +	7	Terminación del modo común
4	Terminación del modo común	8	Terminación del modo común

Esta tabla proporciona información sobre la asignación de señales para el puerto NET MGT.

Puertos Gigabit Ethernet

Hay cuatro conectores RJ-45 Gigabit Ethernet (NET0, NET1, NET2, NET3) en el panel posterior del sistema. Las interfaces de Ethernet funcionan a 10 Mbit/segundo, 100 Mbit/segundo y 1000 Mbit/segundo.

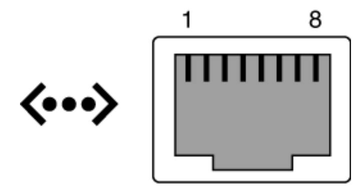


Figura con puerto Ethernet Gigabit connector.

Patilla	Descripción de señal	Patilla	Descripción de señal
1	Transmisión/Recepción de datos 0 +	5	Transmisión/Recepción de datos 2 -
2	Transmisión/Recepción de datos 0 -	6	Transmisión/Recepción de datos 1 -
3	Transmisión/Recepción de datos 1 +	7	Transmisión/Recepción de datos 3 +
4	Transmisión/Recepción de datos 2 +	8	Transmisión/Recepción de datos 3 -

Esta tabla proporciona información sobre la asignación de señales para los puertos Gigabit Ethernet.

Puerto QSFP

El conector QSFP es una única conexión de puerto InfiniBand.

Patilla	Señal	Patilla	Señal	Patilla	Señal	Patilla	Señal
1	Masa	11	SCL	21	RX2n	31	Reservado
2	TX2n	12	SDA	22	RX2p	32	Masa
3	TX2p	13	Masa	23	Masa	33	TX3p
4	Masa	14	RX3p	24	RX4n	34	TX3n
5	TX4n	15	RX3n	25	RX4p	35	Masa
6	TX4p	16	Masa	26	Masa	36	TX1p
7	Masa	17	RX1p	27	ModPrsL	37	TX1n
8	ModSeIL	18	RX1n	28	INTL	38	Masa
9	LPMode_Reset	19	Masa	29	VccTx		
10	VccRx	20	Masa	30	Vcc1		

Esta tabla proporciona información sobre la asignación de señales para el puerto QSFP.

Puerto VGA

En el panel frontal hay un puerto VGA.

Patilla	Descripción de señal	Patilla	Descripción de señal
1	Vídeo rojo	9	[CLAVE]
2	Vídeo verde	10	Sincronización con señal de masa
3	Vídeo azul	11	Monitor ID - bit 1
4	Monitor ID - bit 2	12	Monitor ID - bit 0
5	Masa	13	Sincronización horizontal
6	Masa rojo	14	Sincronización vertical
7	Masa verde	15	N/C (reservado)
8	Masa azul		

Esta tabla proporciona información sobre la asignación de señales para el puerto VGA.

Datos de conexión y gestión de cables



Precaución – Lleve a cabo todos los procedimientos de instalación del hardware de este capítulo, pero no conecte aún los cables de alimentación de CA.

- "Conexión del cable del puerto SER MGT" en la página 44
- "Conexión del cable del puerto NET MGT" en la página 45
- "Conexión de los cables de red Ethernet" en la página 45
- "Conexión de otros cables de datos" en la página 46

▼ Conexión del cable del puerto SER MGT

El puerto serie de gestión del procesador de servicio está etiquetado como SER MGT. Consulte "Componentes del panel frontal" en la página 4 y "Componentes del panel posterior" en la página 5 para conocer las ubicaciones de los conectores.

- **Conecte un cable de categoría 5 entre el puerto SER MGT del procesador de servicios y el terminal.**

  Este puerto se utiliza para la gestión inicial del servidor. Este puerto es necesario para activar el puerto NET MGT, tal y como se detalla en "Primer encendido del servidor" en la página 49.

  Si conecta un cable DB-9 o DB-25, utilice un adaptador para conseguir la asignación de señales adecuada en cada conector.

Nota – El puerto serie de administración del procesador de servicios *sólo* debe utilizarse para administrar el servidor.. Este puerto es la conexión predeterminada entre el procesador de servicios y un terminal o un PC.



Precaución – No acople un módem al puerto serie de gestión del procesador de servicios.

▼ Conexión del cable del puerto NET MGT

- **Conecte un cable de categoría 5 entre el puerto de gestión de red del procesador de servicios y el conmutador o el concentrador de red. Consulte** "Componentes del panel posterior" en la página 5 **para conocer las ubicaciones de los conectores.**

  El puerto de gestión de red del procesador de servicios se etiqueta como NET MGT. Este puerto no estará operativo hasta que se configuren los parámetros de red (a través del puerto serie de gestión), según se explica en "Inicio de sesión en el SP (puerto SER MGT)" en la página 56.

  Si tiene acceso a un servidor DHCP en la red, puede ver cómo el procesador de servicios obtiene una dirección IP, ya que el cliente DHCP está activado de manera predeterminada.

Nota – El puerto NET MGT está configurado de forma predeterminada para recuperar los valores de configuración de la red con DHCP y permitir las conexiones con SSH. Es posible que tenga que modificar esta configuración en su red. Las instrucciones para hacerlo se encuentran en el "Primer encendido del servidor" en la página 49.

▼ Conexión de los cables de red Ethernet

El servidor tiene cuatro conectores de red etiquetados como NET0, NET1, NET2 y NET3. Todos ellos son de tipo RJ-45 para conexiones Ethernet Gigabit. Consulte "Componentes del panel posterior" en la página 5 para conocer las ubicaciones de los conectores.

Nota – La función de gestión de banda lateral de ILOM permite acceder al procesador de servicios utilizando uno de estos puertos Ethernet. Consulte la *Guía de administración de los servidores serie SPARC T3* para obtener instrucciones.

---

1. **Conecte un cable de categoría 5 (o superior) entre el conmutador o concentrador de red y el puerto Ethernet 0 (NET0) de la parte posterior del chasis.**

2. **Conecte cables de categoría 5 (o superior) entre el conmutador o el concentrador de red y el resto de los puertos Ethernet (NET1, NET2, NET3), según convenga.**

▼ Conexión de otros cables de datos

- **Si el servidor está configurado con componentes adicionales de E/S, conecte los cables externos al servidor.**

  Consulte la documentación de los periféricos para obtener instrucciones específicas.

▼ Fijación de los cables con el organizador CMA

Utilice el organizador de cables para fijar los cables y garantizar su correcto enrutamiento.

1. **Extraiga la cubierta del CMA.**

   La cubierta del CMA está sujeta con dos tornillos Phillips del 2.

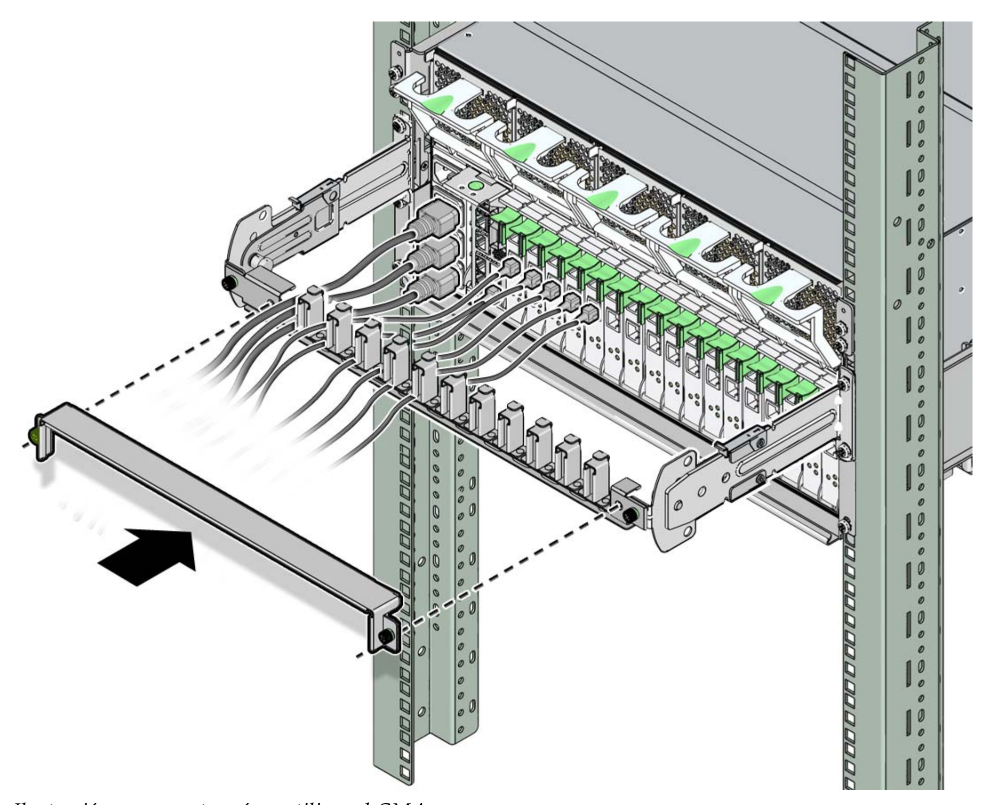


Ilustración que muestra cómo utilizar el CMA.

2. **Coloque los cables del sistema en los correspondientes huecos del organizador.**

   Consulte "Conexión de los cables del servidor" en la página 37.

3. **Instale la cubierta del CMA.**

   La cubierta se fija con dos Phillips del nº 2.

Primer encendido del servidor

Estos temas incluyen instrucciones para arrancar el servidor por primera vez y activar el puerto de gestión de red del procesador de servicios.

Paso	Descripción	Enlaces
1	Conecte un dispositivo terminal serie o un servidor de terminales al puerto SER MGT.	"Conexión de un terminal o emulador al puerto SER MGT" en la página 50
2	Prepare los cables de alimentación.	"Preparación de los cables de alimentación" en la página 50
3	Encienda por primera vez el servidor.	"Primer encendido del sistema" en la página 51
4	Defina los parámetros de configuración del SO Oracle Solaris.	"Parámetros de configuración del SO Oracle Solaris" en la página 53
5 (opcional)	Configure el puerto NET MGT para utilizar una dirección IP estática.	"Asignación de una dirección IP estática al SP" en la página 55
6	Arranque el SO Oracle Solaris.	"Inicio del sistema operativo Solaris" en la página 60

Esta tabla describe los pasos para encender el servidor por primera vez.

Información relacionada

- "Confirmación de las especificaciones del servidor y el sitio" en la página 1
- "Conexión de los cables del servidor" en la página 37

Conexión de un terminal o emulador al puerto SER MGT

- **Conecte un terminal o un emulador de terminal (PC o estación de trabajo) al puerto serie de gestión del procesador de servicios.**

  Configure el terminal o el emulador con los siguientes valores:

  - 9600 baudios
  - 8 bits
  - Sin paridad
  - 1 bit de parada
  - Sin protocolo de enlace

  Se requiere una configuración "null modem", es decir las señales de transmisión y recepción están invertidas (cruzadas) para las comunicaciones DTE a DTE. Puede utilizar los adaptadores cruzados RJ-45 con un cable RJ-45 estándar para lograr la configuración "null modem".

Nota – Si enchufa el servidor a la red eléctrica por primera vez y no ha conectado el terminal o el emulador de terminal (PC o estación de trabajo) al puerto serie de administración del procesador de servicios, no podrá ver los mensajes del sistema.

Preparación de los cables de alimentación

Antes de conectar el servidor a la red eléctrica por primera vez, es preciso prepararlo y realizar algunos procedimientos. Por ejemplo, si no ha preparado una pantalla antes de conectar el cable de alimentación de CA, es posible que se pierdan los mensajes iniciales del sistema.



Precaución – Nada más conectar el cable de alimentación de CA a la red de suministro eléctrico, el servidor empieza a funcionar en el modo de espera y se inicia el procesador de servicios.

- **Consulte las instrucciones para conectar el servidor a la fuente de alimentación de CA en** “Primer encendido del sistema” en la página 51**.**

▼ Primer encendido del sistema

Complete las siguientes tareas:

- Confirme que se haya completado la instalación del servidor en el bastidor. Consulte "Instalación del servidor" en la página 17.
- Acople el conjunto de gestión de cables. Consulte "Instalación del organizador de cables (CMA)" en la página 35.
- Conectar un terminal o emulador de terminal al puerto SER MGT. Consulte "Conexión de un terminal o emulador al puerto SER MGT" en la página 50.

1. **(Opcional) Conecte un cable Ethernet entre el puerto NET MGT del servidor y la red con la que se realizarán las futuras conexiones del SP y el host. Consulte** "Conexión del cable del puerto NET MGT" en la página 45**.**

   Después de la configuración inicial del servidor con el puerto SER MGT, la comunicación con el SP y el sistema se realiza normalmente a través de la interfaz Ethernet.

2. **Conecte un cable Ethernet entre uno de los puertos NET del servidor (**"Componentes del panel posterior" en la página 5**) y la red con la que se comunicará el servidor.**

3. **Conecte los cables de alimentación en las fuentes de alimentación y las tomas.**

Nota – Sólo se precisan dos conexiones eléctricas. Utilice cuatro conexiones eléctricas y dos circuitos independientes para facilitar la redundancia.

El procesador de servicios funciona con la tensión de estado de reposo del servidor (3,3 V). En cuanto la alimentación de CA se conecta al servidor, el procesador de servicios se enciende, ejecuta las pruebas de diagnóstico e inicia el firmware de ILOM.

Transcurridos unos minutos, el indicador de SP aparece en el dispositivo terminal. El host no se iniciará ni encenderá todavía.

4. **En el dispositivo terminal, inicie sesión en el SP como** `root` **con contraseña** `changeme`**.**

```
XXXXXXXXXXXXXXXX login: root
Password: changeme
. . .
->
```

Transcurridos unos instantes, aparece el indicador de SP (`->`). En este punto, puede emplear muchos comandos mediante la interfaz de Integrated Lights Out Manager (ILOM).

La información adicional del SP, como la relativa al cambio de la contraseña o la configuración de los parámetros de red del SP, se encuentra disponible en el juego de documentación en línea.

5. **Abra un segundo terminal, inicie sesión en el SP como** `root` **con una contraseña** `changeme`**.**

Transcurridos unos instantes, aparece el indicador de SP (`->`). En este punto, puede emplear muchos comandos mediante la interfaz de Integrated Lights Out Manager (ILOM).

6. **En el primer terminal, redirija la salida del sistema a la pantalla del dispositivo terminal serie:**

```
-> start /SP/console
Are you sure you want to start /SP/console (y/n)? y
Serial console started. To stop, type #.
. . .
```

Después de iniciar la consola de SP, la inicialización del servidor tarda unos 20 minutos en completarse. Este dispositivo terminal muestra todos los mensajes de la consola del SP durante el arranque inicial.

7. **En el segundo dispositivo terminal, encienda el servidor:**

```
-> start /SYS
Are you sure you want to start /SYS (y/n)? y
```

Este dispositivo terminal muestra todos los mensajes de la consola del sistema durante el arranque inicial.

8. **Cuando el sistema lo solicite, siga las instrucciones que aparecen en pantalla para configurar el sistema operativo Oracle Solaris en el host e introduzca la siguiente información sobre configuración.**

   En repetidas ocasiones, se le pedirá la confirmación de la configuración, habilitando la confirmación y los cambios. Si no está seguro de cómo responder a un valor determinado, puede aceptar el valor determinado y realizar futuros cambios cuando el sistema operativo Solaris esté funcionando. Consulte "Parámetros de configuración del SO Oracle Solaris" en la página 53 para obtener una descripción de los parámetros del sistema operativo Oracle Solaris que debe proporcionar durante la configuración inicial.

9. **Inicie una sesión en el servidor y explore sus capacidades.**

   Existen muchos comandos que puede utilizar para comprobar la funcionalidad del servidor. La lista siguiente contiene algunos de ellos:

   - `showrev`: muestra información sobre el nombre del host y la arquitectura del servidor. Utilice la opción `-a` de este comando para ver los parches instalados.
   - `psrinfo`: muestra información sobre el número y estado del procesador y los núcleos del host.
   - `prtdiag`: muestra información de diagnóstico y configuración del servidor.

   Las páginas man y la documentación del SO Oracle Solaris contienen más detalles.

Parámetros de configuración del SO Oracle Solaris

En este tema se describen los parámetros de configuración que debe proporcionar durante la configuración inicial del sistema operativo Oracle Solaris.

Parámetro	Descripción
Language	Seleccione un número de la lista de idiomas que aparece.
Locale	Seleccione un número de la lista de configuraciones locales que aparece.
Terminal Type	Seleccione un tipo de terminal que se corresponda con su dispositivo.
Network?	Seleccione Yes.
Multiple Network Interfaces	Seleccione las interfaces de red que piensa configurar. Si no está seguro, seleccione la primera de la lista.
DHCP?	Seleccione Yes o No en función de su entorno de red.

Host Name	Introduzca el nombre de sistema para el servidor.
IP Address	Introduzca la dirección IP para esta interfaz Ethernet.
Subnet?	Seleccione Yes o No en función de su entorno de red.
Subnet Netmask	(Si se configuró subnet como Yes) Introduzca la máscara de red para la subred de su entorno de red.
IPv6?	Indique si desea utilizar o no IPv6. Si no está seguro, seleccione No para configurar la interfaz Ethernet para IPv4.
Security Policy	Seleccione la seguridad estándar UNIX (No) o la seguridad Kerberos (Yes). Si no está seguro, seleccione No.
Confirm	Revise la información que aparece en pantalla y modifíquela si es necesario. De lo contrario, continúe.
Name Service	Seleccione el servicio de nombres en función de su entorno de red. Nota: si selecciona un servicio de nombres diferente de None, deberá indicar información de configuración adicional sobre el servicio de nombres.
NFSv4 Domain Name	Seleccione el tipo de configuración de nombre de dominio correspondiente a su entorno. Si no está seguro, seleccione `Use the NFSv4 domain derived by the system`.
Time Zone (Continent)	Seleccione su continente.
Time Zone (Country or Region)	Seleccione su país o región.
Time Zone	Seleccione la zona horaria.
Date and Time	Acepte la fecha y hora predeterminadas o cambie los valores.
root Password	Escriba dos veces la contraseña `root`. Esta contraseña es para la cuenta de superusuario del sistema operativo Solaris en este servidor. No es la contraseña del SP.

Esta tabla describe los parámetros de configuración del sistema operativo Solaris.

Información relacionada

- "Asignación de una dirección IP estática al SP" en la página 55
- "Arranque del sistema operativo Solaris de Oracle" en la página 61
- "Inicio del sistema operativo Solaris" en la página 60

Asignación de una dirección IP estática al SP

Si la red *no* utiliza DHCP, el puerto de gestión de red no estará operativo hasta que se configuren los parámetros de red del procesador de servicios.

En este tema se incluyen las siguientes tareas:

- "Información general sobre la consola del sistema ILOM de Oracle" en la página 55
- "Inicio de sesión en el SP (puerto SER MGT)" en la página 56
- "Asignación de una dirección IP estática al puerto NET MGT" en la página 57

Información relacionada

- "Información general sobre la consola del sistema ILOM de Oracle" en la página 55
- "Parámetros de configuración del SO Oracle Solaris" en la página 53

Información general sobre la consola del sistema ILOM de Oracle

Al encender el sistema, se inicia el proceso de arranque bajo el control de la consola del sistema Integrated Lights Out Manager. La consola del sistema ILOM se encarga de mostrar los mensajes de estado y error generados por las pruebas que realiza el firmware durante el inicio del sistema.

De manera predeterminada, los mensajes de la consola del sistema de ILOM se dirigen al puerto NET MGT. El puerto NET MGT utiliza DHCP y permite las conexiones con SSH.

Nota – Si no puede utilizar DHCP en su red, deberá conectarse al procesador de servicios de ILOM a través del puerto serie de gestión para configurar el puerto de gestión de red. Consulte "Asignación de una dirección IP estática al puerto NET MGT" en la página 57.

Información relacionada

- "Asignación de una dirección IP estática al SP" en la página 55

▼ Inicio de sesión en el SP (puerto SER MGT)

Una vez iniciado el procesador de servicios, acceda a la interfaz CLI de ILOM para configurar y gestionar el servidor. La primera vez que se inicia el controlador del sistema, aparece en pantalla el indicador CLI de ILOM (`->`). La configuración predeterminada proporciona una cuenta de usuario CLI de ILOM `root`.
La contraseña predeterminada de `root` es *changeme*. Cambie la contraseña con el comando CLI de ILOM del procesador de servicios password.

1. **Si es la primera vez que se enciende el servidor, utilice el comando** `password` **para cambiar la contraseña** `root`**.**

```
...
Starting OpenBSD Secure Shell server: sshd.
Starting Servicetags listener: stlistener.
Starting FRU update program: frutool.

hostname login: root
Password: changeme

Copyright 2007 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.
...
Federal Acquisitions: Commercial Software -- Government Users
Subject to Standard License Terms and Conditions.
...

Warning: password is set to factory default.

-> set /HOST/users/root password
Enter new password: ********
Enter new password again: ********

->
```

Nota – Una vez establecida la contraseña de `root`, en las operaciones de arranque posteriores aparecerá el inicio de sesión de la interfaz CLI de ILOM.

---

2. **Introduzca el nombre de acceso** `root` **seguido de la contraseña establecida.**

```
...
hostname login: root
Password: password (nothing displayed)
Waiting for daemons to initialize...
```

```
Daemons ready

Integrated Lights Out Manager

Version 2.0.0.0

Copyright 2007 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.

->
```

Asignación de una dirección IP estática al puerto NET MGT

Sólo debe usar este procedimiento si:

- No se puede utilizar DHCP en la red.
- Es necesario modificar los valores del puerto NET MGT.

En este procedimiento, conéctese al puerto SER MGT para reconfigurar manualmente el puerto NET MGT y utilizar una dirección IP estática.

Nota – Para obtener más información sobre la configuración de ILOM, consulte *Guía de administración de los servidores serie SPARC T4*.

---

1. Establezca los siguientes parámetros de red de acuerdo con la configuración específica de su red.

Parámetro	Descripción
/SP/network state	Especifica si el procesador de servicios está en la red.
/SP/network pendingipaddress	Dirección de IP del procesador de servicios.
/SP/network pendingipgateway	Dirección IP de la puerta de enlace para la subred.
/SP/network pendingipnetmask	Máscara de red para la subred del procesador de servicios.
/SP/network pindingipdiscovery	Especifica si el procesador de servicios utiliza DHCP o la asignación estática de dirección IP.
/SP/network commitpending	Obliga al procesador de servicios a utilizar los valores de configuración pendientes.

Esta tabla describe los valores de configuración de red.

Configure estos parámetros con el comando `set`. Por ejemplo:

```
-> set /host/network pendingaddress=xxx.xxx.xxx.xxx
Set 'pendingaddress' to 'xxx.xxx.xxx.xxx'
```

2. **Configure el procesador de servicios utilizando la información de su administrador de red.**

Parámetro	Descripción
`dhcp`	Configure la conexión en red con una configuración IP dinámicamente creada.
`estática`	Configure la conexión de red con una configuración de IP estática.

En esta tabla se describen las opciones para la configuración de DHCP o de IP estática.

a. **Si decide utilizar una dirección IP dinámicamente creada (use DHCP para recuperar la configuración de red), defina** `pendingipdiscovery` **en** `dhcp`**.**

```
-> set /SP/network pendingipdiscovery=dhcp
Set 'pendingipdiscovery' to 'dhcp'
```

b. **Si prefiere configurar una configuración de IP estática, defina los parámetros** `pendingipdiscovery`**,** `pendingipaddress`**,** `pendingipgateway` **y** `pendingipnetmask` **como sigue:**

i. **Configure el procesador de servicios para que acepte una dirección IP estática.**

```
-> set /SP/network pendingipdiscovery=static
Set 'pendingipdiscovery' to 'static'
```

ii. **Establezca la dirección IP del procesador de servicios.**

```
-> set /SP/network pendingipaddress=service-processor-IPaddr
Set 'pendingipaddress' to 'service-processor-IPaddr'
```

iii. **Establezca la dirección IP para la puerta de enlace del procesador de servicios.**

```
-> set /SP/network pendingipgateway=gateway-IPaddr
Set 'pendingipgateway' to 'gateway-IPaddr'
```

iv. Especifique la máscara de red del procesador de servicios.

```
-> set /SP/network pendingipnetmask=255.255.255.0
Set 'pendingipnetmask' to '255.255.255.0'
```

En este ejemplo se utiliza el número `255.255.255.0` como valor de la máscara de red, pero es posible que su instalación precise otro valor. Utilice el número más apropiado para su entorno de red.

3. **Utilice el comando** `show /SP/network` **para comprobar si los parámetros se han configurado correctamente.**

   El ejemplo de código muestra los parámetros que se han definido para convertir un procesador de servicios de una configuración de DHCP a una configuración estática.

```
-> show /SP/network
  /SP/network
     Targets:
     Properties:
         commitpending = (Cannot show property)
         dhcp_server_ip = xxx.xxx.xxx.xxx
         ipaddress = xxx.xxx.xxx.xxx
         ipdiscovery = dhcp
         ipgateway = xxx.xxx.xxx.xxx
         ipnetmask = 255.255.252.0
         macaddress = 00:14:4F:3F:8C:AF
         pendingipaddress = xxx.xxx.xxx.xxx
         pendingipdiscovery = static
         pendingipgateway = xxx.xxx.xxx.xxx
         pendingipnetmask = 255.255.255.0
         state = enabled
     Commands:
         cd
         set
         show
->
```

Nota – Una vez configurados los parámetros, es preciso introducir el comando `set /SP/network commitpending=true` para que surtan efecto.

---

4. Confirme los cambios de los parámetros de red del procesador de servicios.

```
-> set /SP/network commitpending=true
Set 'commitpending' to 'true'
```

Nota – Puede ejecutar el comando `show /SP/network` de nuevo (después del comando `set /SP/network commitpending=true`) para comprobar si los parámetros se han actualizado.

Inicio del sistema operativo Solaris

El sistema operativo Solaris de Oracle se entrega preinstalado en la ranura 0 del disco del servidor. No se entrega configurado (es decir, se ha ejecutado el comando `sys-unconfig` en la fábrica). Si inicia el servidor desde este disco, aparecerá un mensaje pidiéndole que configure Solaris para su entorno.

Tras encender el sistema por primera vez, puede ejecutar el software SunVTS de Oracle para comprobar la funcionalidad y el rendimiento de los componentes instalados, además de las conexiones de red. Para obtener más información, consulte la documentación de SunVTS en `http://www.sun.com/documentation`.

Para obtener más información sobre la configuración del servidor y el uso del procesador de servicios de ILOM, consulte *Guía de administración de los servidores serie SPARC T4*.

Para obtener más información sobre la adición de componentes opcionales, consulte *Manual de servicio del servidor SPARC T4-4*.

En estos temas se describen las siguientes tareas:

- “Arranque del sistema operativo Solaris de Oracle” en la página 61
- “Evitar el arranque del sistema operativo Solaris de Oracle en el inicio” en la página 61
- “Reinicio del sistema” en la página 62
- “Apagado y encendido del servidor” en la página 62

Información relacionada

- “Parámetros de configuración del SO Oracle Solaris” en la página 53

Arranque del sistema operativo Solaris de Oracle

1. **Sitúese en el indicador** `ok` **e inicie el sistema desde el disco donde esté instalado el SO Oracle Solaris.**
   - Si ya conoce el disco desde donde debe efectuar el inicio, omita este paso y realice el Paso 2.
   - Si necesita identificar el disco de inicio, ejecute el comando `show-disks` desde el indicador `ok` para averiguar la ruta de acceso a los discos configurados, por ejemplo así:

```
ok show-disks
a) /pci@0/pci@0/pci@2/scsi@0/disk0
b) /pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@1/pci@0/usb@0,2/storage@2/disk
q) NO SELECTION Enter Selection, q to quit: q
ok
```

2. **Escriba el comando** `boot` **en el indicador** `ok`**.**

   Utilice el valor obtenido en el Paso 1 para especificar los argumentos de `boot`. Deberá añadir el destino a la ruta de acceso del disco.

   En el siguiente ejemplo, el servidor se inicia desde el disco 0 (cero).

```
ok boot disk0

Boot device: /pci@0/pci@0/pci@2/scsi@0/disk@0  File and args:
SunOS Release 5.10 Version Generic_127127-03 64-bit
Copyright 1983-2010 Oracle Corp.  All rights reserved.
Use is subject to license terms.
Hostname: hostname
NIS domain name is x.x.x.x

hostname console login:
```

Evitar el arranque del sistema operativo Solaris de Oracle en el inicio

El sistema operativo Oracle Solaris se encuentra preinstalado en el disco duro HDD0.

- **Si no desea iniciar el SO preinstalado, ajuste el parámetro de OBP** `auto-boot?` **en** `false`**. Por ejemplo:**

```
-> set /HOST/bootmode script="setenv auto-boot? false"
```

▼ Reinicio del sistema

- **Si es necesario reiniciar el servidor, utilice el comando** `shutdown -g0 -i6 -y`.

```
# shutdown -g0 -i6 -y
```

Si sólo se va a reiniciar el sistema, no es necesario apagar y encender el servidor.

▼ Apagado y encendido del servidor

Si se detecta un problema del servidor y no se soluciona con un simple reinicio, puede apagar y encender el servidor mediante el siguiente procedimiento.

1. **Cierre la sesión del SO Oracle Solaris.**

   En el indicador del SO Oracle Solaris escriba el comando `shutdown -g0 -i0 -y`. A continuación, escriba `h` cuando se le solicite para detener el SO Oracle Solaris y volver al indicador `ok`.

```
# shutdown -g0 -i0 -y
# svc.startd: The system is coming down.  Please wait.
svc.startd: 91 system services are now being stopped.
Jun 12 19:46:57 wgs40-58 syslogd: going down on signal 15
svc.startd: The system is down.
syncing file systems... done
Program terminated
r)eboot, o)k prompt, h)alt?
```

2. **Cambie del indicador de la consola del sistema al indicador de la consola del procesador de servicios emitiendo la secuencia escape de la consola (por defecto** `#.`**).**

```
ok #.
->
```

3. **Utilizando la interfaz CLI de ILOM, escriba el comando** `stop /SYS` **para realizar un cierre normal del servidor.**

```
-> stop /SYS
Are you sure you want to stop /SYS (y/n)? y
Stopping /SYS

->
```

Nota – Para realizar un cierre inmediato y anormal, utilice los comandos `stop -force -script /SYS` o `stop -script /SYS`. Estos comandos lo detienen todo inmediatamente. Compruebe que ha guardado todos los datos antes de ejecutar estos comandos.

---

4. **Escriba el comando** `start /SYS`**.**

```
-> start /SYS
Are you sure you want to start /SYS (y/n)? y
Starting /SYS

->
```

Nota – Para forzar la secuencia de encendido, utilice el comando `start -script /SYS`.

---

5. **Vuelva a establecer conexión con la consola del sistema utilizando el comando** `start /HOST/console`**.**

```
-> start /HOST/console
Are you sure you want to start /HOST/console (y/n)? y
Serial console started.  To stop, type #.
```

El sistema presenta varios mensajes seguidos del indicador `ok`.

Índice

A

abrazadera de transporte, 31
acceso a la cuenta de `Admin`, configuración de la contraseña, 56
acceso con el puerto serie de gestión, 56
adaptadores para cables de datos serie, 44
arranque de, 61

B

bastidores compatibles, 19
bit de parada, 50

C

cable RJ-45, 38
CMA, 35
comando de OpenBoot PROM, `boot`, 61
comando `set`, 58
compatibles, bastidores, 19
conector QSFP, 43
conectores del panel frontal, 4
conectores del panel posterior, 5
conexiones imprescindibles, 38
configuración de bits para el terminal serie, 50
`console`, comando, 63
contenido del kit de entrega, 12
contenido del paquete, 30
contenido del paquete de montaje en bastidor, 20

D

diagnóstico, momento de la ejecución, 51

E

ejemplo de ruta de acceso de disco completo, 61
emisiones acústicas, 10
evitar el arranque al iniciar, 61

F

frontal, extracción en destino, 33
frontal, instalación, 31

G

guías telescópicas, 20

I

inicio del sistema, 49

L

LED, puertos y ranuras, ilustración, 5

M

módem sin utilidad con el puerto serie de gestión SER MGT, 44
modo de espera, 50
modo de espera, cuando se conecta CA, 39
montaje en bastidor, 17

P

paquete de montaje en bastidor, 21
`password`, comando, 56
posterior, instalación, 32
poweroff, `comando`, 62
primer encendido del sistema, 51
procedimiento para apagar y encender el sistema, 62
puerto NET MGT, 41
puerto serie de gestión, 56
Puertos Ethernet Gigabit, 42
Puertos USB, 40
puertos USB con conexión en marcha, 38

R

reinicio del sistema, 62

reinicio del sistema con `uadmin`, 62

retención de mensajes, límites de, 39

S

secuencia de escape `#.`, consola del sistema, 62

`set /SP/network`, 58

`show /SP/network`, 59

`show /SP/network`, comando, 59

`show-disks`, 61

`show-disks`, comando, 61

T

tensión de reposo, 3,3 V, 51

terminal serie, configuración del protocolo de enlace, 50

terminal serie, valor de paridad, 50

U

`uadmin`, comando, 62

V

valores de configuración, 50

velocidad de baudios para el terminal serie, 50